



SKOGSMÄSTARPROGRAMMET
Examensarbete 2015:08

Faktorer som påverkar lönsamheten vid köp av skogsfastigheter i Norrbotten

*Factors affecting profitability when buying forest
land in Norrbotten*



Daniel Seger

Examensarbete i skogshushållning, 15 hp
Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet 2015:08
SLU-Skogsmästarskolan
Box 43
739 21 SKINNSKATTEBERG
Tel: 0222-349 50

Faktorer som påverkar lönsamheten vid köp av skogsfastigheter i Norrbotten

Factors affecting profitability when buying forest land in Norrbotten

Daniel Seger

Handledare: Eric Sundstedt, SLU Skogsmästarskolan

Examinator: Staffan Stenhag, SLU Skogsmästarskolan

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Självständigt arbete (examensarbete) med nivå och fördjupning G2E med möjlighet att erhålla kandidat- och yrkesexamen

Kurstitel: Kandidatarbete i Skogshushållning

Kurskod: EX0624

Program/utbildning: Skogsmästarprogrammet

Utgivningsort: Skinnskatteberg

Utgivningsår: 2015

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet

Serienummer: 2015:08

Omslagsbild: Ungskog i Älvsbyn, © Daniel Seger

Nyckelord: skogsvärdering, beståndsmetoden, investering



Sveriges lantbruksuniversitet
Skogsvetenskapliga fakulteten
Skogsmästarskolan

FÖRORD

Detta examensarbete skrivs i ämnet skogshushållning på Skogsmästarprogrammet vid Skogsmästarskolan, Sveriges Lantbruksuniversitet. Arbetet omfattar 15 högskolepoäng och har utförts under första kvartalet 2015. Det har genomförts i samarbete med LRF Konsult i Luleå.

Jag vill rikta ett tack till Eric Sundstedt på Skogsmästarskolan som i rollen som min handledare varit behjälplig och kommit med goda råd och tips under arbetets gång. Tack även till Staffan Stenhag för goda råd i statistikens värld.

Vidare vill jag tacka Anne-Lie Ottosson, Maria Danielsson och Thomas Lundmark på LRF Konsult i Luleå. Särskilt tack också till Dan Thörnevall som varit min kontaktperson på företaget. Tack vare dem har detta arbete varit möjligt att göra. De har tillhandahållit nödvändigt material och på ett föredömligt sätt svarat på frågor och kommit med goda råd till arbetet.

Daniel Seger, 2015.

INNEHÅLL

| | |
|--|-----|
| FÖRORD | iii |
| INNEHÅLL | v |
| 1. ABSTRACT | 1 |
| 2. INLEDNING | 3 |
| 2.1 Syfte | 3 |
| 2.2 Skogsfastigheters pris | 4 |
| 2.3 Faktorer som påverkar priset | 5 |
| 2.3.1 Jordförvärvslagen | 5 |
| 2.3.2 Skatter | 7 |
| 2.3.3 Studier om prispåverkande faktorer | 8 |
| 2.4 Säljare och köpare | 10 |
| 2.5 Skogsägarnas tro om framtiden | 11 |
| 2.6 Värderingsmetoder | 11 |
| 2.6 Hypoteser | 13 |
| 3. MATERIAL OCH METODER | 15 |
| 3.1 Värdering | 15 |
| 3.2 Sammanställning och analys av data | 17 |
| 4. RESULTAT | 19 |
| 4.1 Påverkande faktorer | 19 |
| 4.2 Höjd diskonteringsräntas inverkan | 24 |
| 5. DISKUSSION | 27 |
| 5.1 Svagheter med studien | 29 |
| 5.2 Förslag på fortsatta studier | 30 |
| 6. SAMMANFATTNING | 31 |
| 7. REFERENSLISTA | 33 |
| 7.1. Publikationer | 33 |
| 7.2. Offentligt tryck | 34 |
| 7.3. Internetdokument | 34 |
| 8. BILAGOR | 36 |

1. ABSTRACT

During the past 20 years, the price of forest estates in Sweden has raised more than the price of timber. The purpose of this study is to investigate if it, despite this development, is possible to buy a forest estate based on economic grounds. Different forest parameters will also be studied to analyse their effect on the profitability.

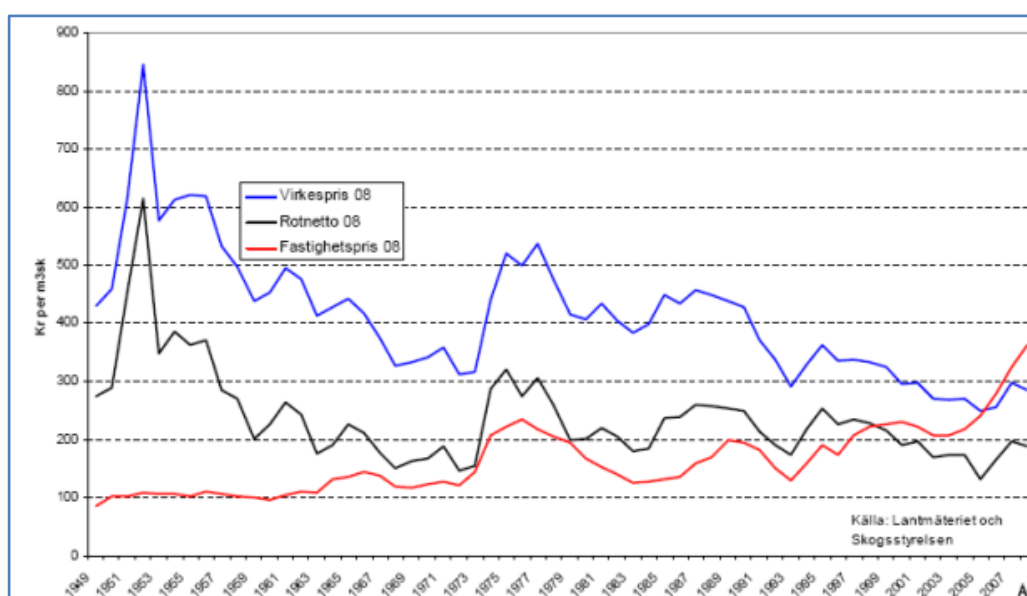
The study is done in cooperation with the company LRF Konsult. Purchase price of 34 forest estates near the coast of Norrbotten, Sweden, has been compared to yield valuation. For the valuation, guidelines from the Swedish author Lantmäteriet was used. For comparison, a valuation with a discount rate that is 2 points of percentage higher than the guidelines was also done.

Using the rate from the guidelines, 13 of the investigated estates was sold for a price under, and 21 for a price over the yield valuation. In average, the purchase price was 2,3 percentage higher than the yield valuation. The parameter with greatest impact between purchase price and yield valuation is the proportion of forest that has reached the minimum age for final felling. High proportion of that type of forest has a negative effect of the profitability. Second highest impact the proportion of forest in young ages has. Forest estates with high proportion of young stands is cheaper to buy compared to the yield valuation than estates with low proportion.

Using the higher discount rate, the purchase price in average was 88 percent higher than the yield valuation. This rate seems to be higher than the required rate of return the purchasers has. Using this high rate the studied parameters also effect the connection between purchase price and yield valuation differently. High proportion of forest that has reached the minimum age for final felling now effect the profitability in a positive way. High proportion of young forests is on the other hand negative for the profitability. With this discounting rate all of the forest estates was sold for a price higher than the yield valuation.

2. INLEDNING

Priset på skogsfastigheter i Sverige har ända sedan mitten av 1900-talet haft en stigande trend. Historiskt sett har fastighetspriserna alltid varit lägre än virkespriser och rotnetton. Fram till början av 1970-talet krympte dock skillnaden allteftersom, för att sedan fram till mitten av 1990-talet ligga på en hyggligt stabil nivå och följas åt relativt väl. De senaste 20 åren har dock fastighetspriserna stigit i en snabbare takt än vad virkespriser och rotnetton gjort. I slutet av 1990-talet passerade fastighetspriserna värdet för rotnettet och sedan mitten av 2000-talet ligger fastighetspriserna även högre än virkespriserna. Utvecklingen mellan 1949 och 2008 ses i figur 1 nedan (Arvidsson, 2009).



Figur 1. Utvecklingen av fastighets- och virkespriser samt rotnetton mellan åren 1949 och 2008. Realt i 2008 års prisnivå (Arvidsson, 2009).

Mellan åren 1996 och 2014 har priset på skogsfastigheter i Sverige stigit med 104 procent i reella värden. I Norr – och Västerbottens kustregioner har ökningen varit 95 procent under samma period (LRF Konsult, prisstatistik 1996 – 2014).

2.1 Syfte

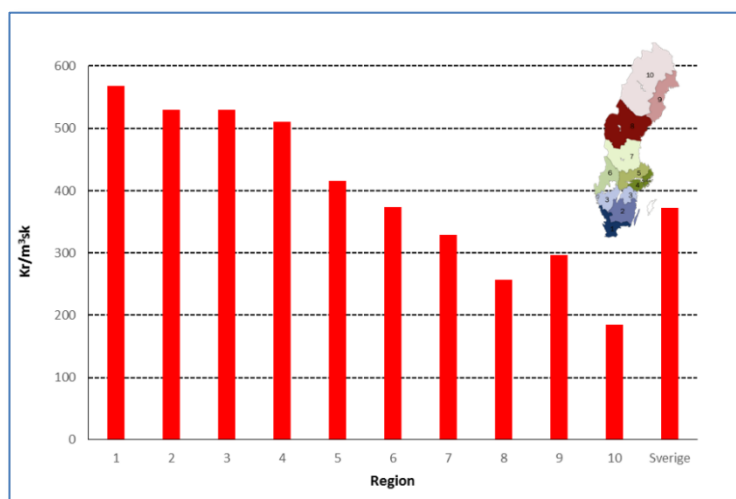
Denna studie ska undersöka om det trots denna pris - och kostnadsutveckling finns någon möjlighet att idag köpa en skogsfastighet på ekonomiska grunder. Med ekonomiska grunder menas i denna studie att köpesumman ska understiga avkastningsvärdet. Studien ska även söka svar på om, och i så fall hur, olika skogliga parametrar påverkar lönsamheten vid köp av en skogsfastighet. De parametrar som ska undersökas är fastighetens areal, bonitet, antal skiften, andel skog i huggningsklasserna S1 och S2, och andelen skogsmark som är kal eller yngre än 20 år. Även virkesförråd totalt och per ha, genomsnittligt skotningsavstånd samt köpeskillningens inverkan ska undersökas.

Eftersom undersökningen bygger på jämförelser mellan avkastningsvärde och verklig köpesumma ska resultatet även kunna användas vid värdering för att utifrån en avkastningsvärdering kunna bedöma marknadsvärdet mer korrekt.

Undersökningen görs i Norrbottens kustregioner och bygger på genomförda köp av skogsfastigheter i Kalix, Luleå, Piteå, Boden och Älvsbyns kommuner under åren 2012 till 2014.

2.2 Skogsfastigheters pris

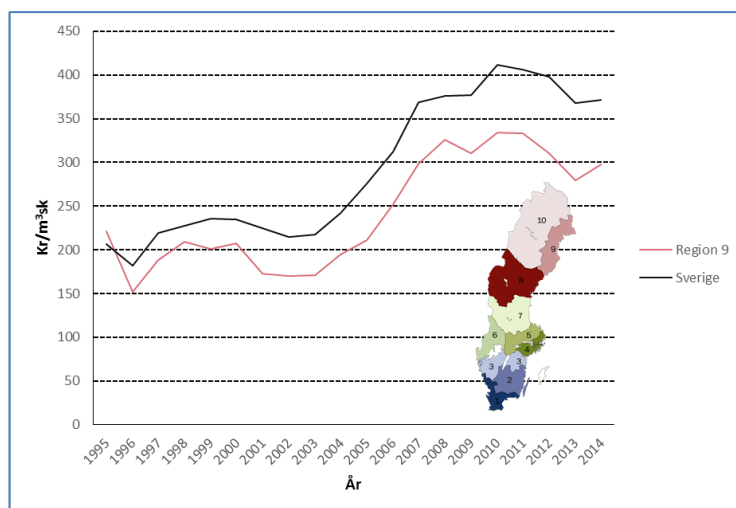
Som nämnts ovan har prisutvecklingen på skogsfastigheter sett i det långa perspektivet varit stigande. Efter att under 2012 och 2013 ha sjunkit något har priserna nu stabiliserat sig och ökat under 2014. Priserna varierar dock mycket mellan olika regioner i landet. De högsta priserna återfinns i söder samt i Stockholmsregionen. De lägsta återfinns i norra Sveriges inland. Figur 2 nedan visar genomsnittspriser för skogsfastigheter sålda 2014 fördelat på 10 regioner. Även inom dessa regioner förekommer dock stora prisvariationer. (LRF Konsult, 2015, Länk A).



Figur 2. Genomsnittspriser på skogsfastigheter i olika regioner 2014 (LRF Konsult, 2015, Länk A).

Norrbottens kustnära kommuner som denna studie behandlar ligger inom region 9. Där ligger priserna under riksgenomsnittet, men visar även de på en långsiktigt stigande trend. Figur 3 visar, realt i 2014 års prinsnivå, prisutvecklingen de senaste 20 åren på skogsfastigheter för denna region samt Sverige som helhet (LRF Konsult, prisstatistik 1995 – 2014).

LRF Konsult (2015, Länk A) har även översatt dessa priser till hur många hektar skog en investering på 3 miljoner kr räcker till. År 2014 fick man inom område nio 99 ha skog för den summan, medan genomsnittet i Sverige var 60 ha.



Figur 3. Prisutveckling för region 9 samt hela landet, realt i 2014 års prisnivå (LRF Konsult, prisstatistik 1995 – 2014).

2.3 Faktorer som påverkar priset

Priset på skogsfastigheter påverkas av en mängd olika faktorer. Politiska styrmedel i form av exempelvis lagar och skatter påverkar marknaden för skogsfastigheter eftersom de ger olika intressenter olika förutsättningar för ett förvärv. De har också förändrats under årens lopp och har därmed gett olika förutsättningar vid olika tidpunkter.

Det värde som de växande träden skapar är förstås en stor och viktig faktor, men en hel del annat påverkar också. Påverkande faktorer kan vara både monetära och icke – monetära, många förvärv av skogsfastigheter görs åtminstone till viss del med andra syften än enbart ekonomiska.

En beskrivning av hur olika regleringar förändrats genom åren följer nedan. Där finns även en genomgång av tidigare studier som undersökt vilka faktorer som påverkar priset, samt vilka motiv som styr köp av skogsfastigheter.

2.3.1 Jordförvärvslagen

Jordförvärvslagen som inrättades 1945 är en av dessa regleringar. När den inrättades hade den som syfte att skogsmarken skulle ägas av lantbrukarna och innehöll regler om fysiska personers förvärv av lantbruksfastigheter. Regleringen av juridiska personers förvärv av skogsmark gjordes då med en separat lag, bolagsförbudslagen. Dess syfte var att förhindra att skogen i Norrland köptes upp av skogsbolagen.

Jordförvärvslagen har under åren omarbetats och uppdaterats efter ändrade politiska förhållanden. I och med 1965 års upplaga togs bolagsförbudslagen bort och integrerades då delvis i den då nya versionen av jordförvärvslagen. Syftet med den nya versionen var att göra det lättare att etablera och utveckla lantbruksföretag. Bl.a. fick nu förädlingsföretag som använde jord- och

skogsprodukter större möjlighet att förvärva mark. Dock fick man en del oönskade effekter då utbudet av fastigheter minskade och priserna steg. Andelen förvärv mellan släktingar steg (dessa låg utanför lagens tillämpningsområde) och samtidigt ökade också andelen fastighetsförvärv med spekulativt syfte (Statens offentliga utredning, 2001).

Ytterligare en ny version av jordförvärvslagen kom 1979. Den hade då anpassats till landets jordbrukspolitik 1977 och hade som huvudsyfte att rationalisera jord- och skogsbruksfastigheterna. Nu skärptes priskontrollen vid förvärv, köpeskillingen fick inte avsevärt överskrida avkastningsvärdet på fastigheten. Man begränsade också släktingars rätt att utan tillstånd förvärva lantbruksfastigheter till att endast gälla för överlåtarens make/maka och barn. Förvärvstillstånd skulle även nekas om förvärvet gjordes i syfte att placera kapital och kunde nekas om marken behövdes till annat lantbruksföretag eller som kompletterande sysselsättning i glesbygd. Fysiska personer som bedrev jord- eller skogsbruk fick företräde att förvärva mark. Mark som inte behövdes av dessa kunde juridiska personer få förvärvstillstånd för. Huvudregeln var dock att likvärdig mark skulle avstås för att inte rubba balansen mellan juridiska och fysiska personer (Prop. 1978/79:85).

Efter en översyn av lagen 1987 övergick syftet mer till att utvecklingen av lämpliga lantbruksföretag skulle främjas. Prisprövningen och rationaliseringskraven begränsades och det blev lättare för fysiska personer att få förvärvstillstånd (SOU. 2001:38).

Landets livsmedelspolitik genomgick 1990 en omfattande avreglering. Det medförde förändringar i jordförvärvslagen 1991. Prisprövningen slopades nu helt och rationaliseringsbestämmelserna begränsades. De omfattade nu endast områden med stor ägosplittring med behov av, eller planer för arronderingsförbättringar. Fysiska personer behövde nu endast söka förvärvstillstånd om fastigheten låg i glesbygd eller omarronderingsområde. För personer som varit bosatta i glesbygd minst sex månader eller gjorde ett åtagande om att bosätta sig på fastigheten minst fem år undantogs också från krav på förvärvstillstånd (Prop. 1990/91:155).

Den senaste ändringen kom 2005 och innebar hårdare krav för fysiska personer och förenklingar för juridiska personer. Tiden som fysiska personer måste varit bosatta i glesbygdsområde för att komma undan kravet på förvärvstillstånd förlängdes från sex till tolv månader och möjligheten till bosättningsåtagande togs bort helt. För juridiska personer innebar förändringen att man fritt kunde förvärva lantbruksfastigheter mellan sig. Lagens syften är idag att främja sysselsättning i glesbygd, att behålla ägarbalansen mellan juridiska och fysiska personer samt att göra strukturförbättringar i omarronderingsområden lättare. (Prop. 2004/05:53).

Emil Leander, (2007) har studerat vilken inverkan jordförvärvslagen har för sysselsättning och bosättning inom Västernorrlands län. Han kunde inte påvisa att lagen har några effekter inom dessa områden.

2.3.2 Skatter

På 1990-talet reformerades skattesystemet i Sverige och beskattningen av skogsbruk förändrades. Det tillkom möjlighet till räntefördelning, avsättning till expansionsfond samt i vissa fall kvittning mot tjänsteinkomst.

Räntefördelning innebär att inkomster kan föras över från inkomst av tjänst till inkomst av kapital, vilket i många fall leder till lägre beskattning. Under 1990 – talet och början av 2000 – talet var det belopp som årligen kunde räntefördelas ungefär tio procent av det kapital som var bundet i näringsverksamheten. Genom att skogsbrukets reella avkastning är låg, omkring tre procent, fanns möjlighet att skatta näringsinkomster från annan verksamhet genom räntefördelning. Detta gjorde det mer gynnsamt för personer som sedan tidigare drev lönsam näringsverksamhet att förvärva skog.

Expansionsfond är en möjlighet för företag att behålla kapital i företaget och använda detta till expansion. Detta avsatta kapital kan exempelvis användas till expansion i form av skogsfastigheter, och medför möjlighet att de förvärvas med oskattade medel. Jordförvärvslagen beskriven ovan reglerar dock företags möjligheter att förvärva skogsfastigheter.

Kvittning mot tjänsteinkomst är en möjlighet att kvitta underskott i näringsverksamheten mot just tjänsteinkomst. Möjligheten gäller de första fem åren för en nybliven näringsidkare. Kvittningsmöjligheten är maximerad till 100 000 kr per delägare. Denna möjlighet är mest lönsam för personer med hög inkomst eftersom hög marginalsatt ger större skattesänkning (Lönnstedt & Rosenqvist, 2002).

Förmögenhetsskatt fanns i Sverige fram till och med inkomståret 2006 (Proposition, 2007). Innan den avskaffades påverkades skattesituationen för personer med beskattningsbar förmögenhet om de förvärvade en skogsfastighet. Detta eftersom det privata kapitalet då skulle hamna i näringsverksamhet och därmed inte vara till grund för förmögenhetsbeskattning (Lönnstedt & Rosenqvist, 2002).

Olika möjligheter att göra skogsavdrag är också en reglering som påverkar ett förvärv. Köp av skogsfastigheter medför rätt att göra skogsavdrag på 50 procent av köpeskillingen för skogsmarken. Hur snabbt man kan nyttja avdraget (hur mycket man behöver avverka) beror på om köpet klassas som rationaliseringsförvärv eller inte. I normalfallet, om det inte är ett rationaliseringsförvärv, får man göra avdrag på 50 procent av netton från avverkningsrätter och 30 procent på leveransvirke. Om köpet klassas som rationaliseringsförvärv är motsvarande siffror 100 procent för avverkningsrätt

och 60 procent för leveransvirke. För att nyttja hela avdragsutrymmet behöver storleken på skogsinkomsten alltså bara vara hälften så stor vid ett rationaliseringsförvärv som i normalfallet. Dock är det fortfarande endast 50 procent av köpeskillingen som är avdragsgill (Alstad m.fl., 2014).

För att ett köp ska kunna räknas som ett rationaliseringsförvärv ska vissa krav vara uppfyllda. Förvärvaren ska sedan tidigare vara ägare av en skogsfastighet, och varken den tillköpta eller den befintliga fastigheten får underskrida 10 procent av arealen på den nya brukningsenheten. För att den ska räknas som rationell ska arealen uppgå till minst 400 ha på den nya brukningsenheten. Om den sedan tidigare ägda fastigheten redan är rationell kan tillköpet inte räknas som ett rationaliseringsförvärv. Under vissa omständigheter kan dock ett köp bli ett rationaliseringsförvärv utan att arealkravet är uppfyllt. Detta om köpet medför andra rationaliseringseffekter som motiverar ett rationaliseringsförvärv. Tidigare har andra regler tillämpats inom detta område (Skatteverket, 2013, Länk B).

2.3.3 Ransoneringsregler

Ransoneringsreglerna styr hur mycket som får avverkas på en brukningsenhet, dvs. på fastigheter i samma kommun med samma ägare. Maximalt får 50 procent av en brukningsenhets areal bestå av kalmark eller skog yngre än 20 år, dock är enheter på mindre än 50 ha undantagna från dessa regler. På brukningsenheter större än 1000 ha tillkommer ytterligare ransoneringsregler (Förordning 1997:712). Från 1:a september 2014 är det på fastigheter större än 50 ha alltid tillåtet med minst 50 ha skog som är yngre än 20 år (Förordning 2014:1027).

Dessa bestämmelser gör att förutsättningarna för förstagångsköpare och tillköpare kan se helt annorlunda ut. Även mellan olika tillköpare kan förutsättningarna variera beroende på åldersfördelning och areal på den redan ägda fastigheten.

2.3.4 Studier om prispåverkande faktorer

Ett flertal studier finns gjorda angående vilka faktorer som påverkar priset på skogsfastigheter och vilka olika motiv som legat till grund för köpet. Nedan följer en sammanställning på vad dessa studier kommit fram till.

Nicou och Sand, (2006) har i sin studie "Privata skogsägares värdering av monetära och icke – monetära värden i Mälardalen och Norrbotten" telefonintervjuat 40 st. skogsägare som mellan 2003 och 2006 förvärvat en skogsfastighet inom dessa områden. De län som ingick i undersökningen var Norrbottens, Stockholms, Södermanlands, Uppsala och Västmanlands län, och gällde endast förvärv av "rena" skogsfastigheter som alltså enbart bestod av skogsmark. Medelpriset för köpen var i Mälardalen 47 485 kr/ha och 752 kr/m³sk. I Norrbotten var motsvarande siffror 6 749 kr/ha och 174 kr/m³sk. De tillfrågade i Mälardalen ansåg följande angående det pris de betalat för sin

fastighet: högt 8 procent, normalt 73 procent och lågt 19 procent. För Norrbotten fördelade sig motsvarande siffror 36 procent på högt, 43 procent på normalt och 21 procent på lågt pris. Enligt intervjuerna utgör värdet av virkesproduktionen 47 procent och andra värden för 53 procent av priset i Mälardalen. I Norrbotten var siffrorna 55 respektive 45 procent. Kategorin andra värden har enligt studien en andel av priset enligt tabell 1 nedan.

Tabell 1. Olika faktorerers andel av pris på skogsfastigheter (Nicou & Sand, 2006).

| Andel av fastighetspris | Jakt | Ägandets egenvärde | Avkoppling | Naturvärdet | Annat |
|--------------------------------|-------------|---------------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Mälardalen | 9,54 % | 25,44 % | 9,00 % | 9,00 % | 0 % |
| Norrbotten | 12,25 % | 16,20 % | 8,55 % | 3,60 % | 3,60 % |

Lundmark, (2012) har i sin studie gjort en enkätundersökning om hur köpare av skogs- och lantbruksfastigheter i Västerbotten har värderat de olika delarna av fastigheten vid köpet. Undersökningen har delats upp mellan de som sedan tidigare ägde en lantbruksfastighet och de som inte gjorde det. Av dem som inte ägde någon fastighet sedan tidigare angav 14 procent aktivt brukande, 28 procent boende, 29 procent kapitalplacering och 29 procent känslan av att äga mark som huvudskäl till köpet. Bland dem som sedan tidigare ägde en lantbruksfastighet var aktivt brukande det dominerande huvudskälet till köpet, 50 procent angav detta. Andra skäl var koppling till fastigheten (20 procent) och kapitalplacering (10 procent). Boende, jakt/fiske, känslan av att äga mark samt annat skäl var det 5 procent som hade som huvudskäl till köpet.

Arvidsson, (2009) har genom att intervjua tio stycken köpare av skogsfastigheter i sin studie försökt hitta argument för prissättning av skogsfastigheter. Fastigheterna i studien köptes under 2008 i Örebro, Uppsala, Östergötlands och Södermanlands län. Arvidsson upprättade också en avkastningsvärdering för varje fastighet vilken visade att köpeskillingen i genomsnitt överskred avkastningsvärdet med 28 procent. För små fastigheter var skillnaden större. Det fanns även en större differens till avkastningsvärdet för förvärven som var gjorda utan belåning än de som finansierades med krediter. Intervjuerna visar att argumenten för att förvärva en skogsfastighet kan se väldigt olika ut. Den största delen, fem av de tio som deltog i studien hade både monetära och icke – monetära argument för sitt köp. Tre angav att de endast hade icke – monetära motiv och två att de endast hade monetära motiv. Bland de monetära motiven var kapitalplacering med inslag av spekulation det vanligaste. Gällande icke – monetära värden var fritid och rekreation det mest förekommande motivet. Ingen av de intervjuade hade jakt som motiv till köpet.

I ett examensarbete av Sofia Carlsson, (2012) har olika faktorerers inverkan på skogsfastighetspriser studerats. De faktorer som studerats är volymen skog på fastigheten, andelen skog i avverkningsbar ålder, fastighetens medelbonitet, antalet skiften som fastigheten består av samt vilken LRF – region fastigheten är belägen inom. Undersökningen visar att volymen skog på fastigheten är den faktor som påverkar priset mest. Ökat antal skiften och ökad areal leder till lägre

pris. Däremot kunde studien inte påvisa någon prispåverkan för medelbonitet eller andel skog i avverkningsbar ålder. Carlsson diskuterar också om höga och stigande fastighetspriser kan bero på "Winner's curse". Det är en teori om att det alltid är den mest optimistiska skattningen av en affärsmöjlighet också är den skattning som har störst risk att vara en överskattning. För att en budgivare ska riskera att drabbas av Winner's curse måste köpet ske genom budgivning och köparen i viss mån agera irrationellt. Enligt Carlsson kan det inte uteslutas att de höga priserna på skogsfastigheter till viss del kan bero på detta fenomen.

Torbjörn Sundelin, (2011) hävdar att marknadsvärdet på en skogsfastighet baseras på två huvuddelar, virkesvärdet och markvärdet. Virkesvärdet är enbart monetärt och beror framförallt på priset för timmer och massaved. I markvärdet ingår monetära värden som intäkter från vindkraft och jakt etc., men även olika icke – monetära värden. Vidare anser Sundelin att bedömning av marknadsvärdet för en skogsfastighet inte kan göras om det inte finns tillgång till prisstatistik från genomförda fastighetsaffärer i området.

Högberg, (2012) har i sin studie undersökt hur följande faktorer påverkar skogsfastigheters marknadsvärde: fastighetens storlek, form, antal skiften och bonitet samt kapitaltätheten i området. Vad som menas med kapitaltäthet beskriver Högberg så här: "Kapitaltätheten beskriver egenskaper hos efterfrågesidan i de områden en skogsfastighet är belägen i, med avseende på medelinkomst, populationstäthet samt fastighetens rumsliga placering i relation till närbelägen ort" (Högberg, 2012, s15). Enligt studien har ökad areal negativ inverkan på markvärdet (per hektar), och detsamma gäller för ökat antal skiften. Något samband med fastighetens form och dess markvärde kunde inte påvisas. För kapitaltätheten finns dock ett samband. En hög kapitaltäthet har positiv inverkan på markvärdet och kan vara en förklaring till regionala skillnader på markvärdet. Gällande bonitetens inverkan på markvärdet kunde inget samband styrkas. Boniteten korrelerade dock väl med kapitaltätheten vilket enligt studien troligtvis beror på att människor sedan urminnes tider bosatt sig i områden där marken varit som bördigast. Högberg tror vidare att boniteten bör beaktas och att den inom samma marknadsområde borde ha inverkan på prisbilden. Det kan dock som nämnts inte styrkas av studien.

2.4 Säljare och köpare

En intressant aspekt är vem som köper respektive säljer skog. Av de som köper skog är det fler som sedan tidigare äger skog än de som inte gör det. Cirka 60 procent av köpen är tillköp och omkring 40 procent är nyköp. Skillnaden har dock minskat de senaste åren, år 2008 var drygt 70 procent tillköp och knappt 30 procent nyköp.

Åldersmässigt är skillnaden på köpare och säljare relativt liten. Medelåldern på de som 2014 sålde en skogsfastighet i Sverige var 64 år och de som köpte var 52 år. En skillnad finns mellan de som gör nyköp respektive tillköp. Medelåldern på de som gör nyköp var 48 år medan de som gjorde tillköp var 53 år. Åldern på

både säljare och köpare har ökat under de senaste åren, säljarna dock mer än köparna.

Fördelningen mellan kvinnor och män är bland säljarna relativt jämn. Bland säljarna av skogsfastigheter 2014 var 46 procent kvinnor och 54 procent män. Bland köparna var skillnaden större. Kvinnor köpte endast 26 procent av fastigheterna och männen således 74 procent (LRF Konsult, 2014). Bland dem som 2012 ägde en skogsfastighet var 38 procent kvinnor och 61 procent män. Övriga ägdes av kvinnor och män tillsammans (Skogsstyrelsen, 2014).

2.5 Skogsägarnas tro om framtiden

Enligt Skogsbarometern 2014, en rapport gjord av Swedbank och sparbankerna samt LRF Konsult, är skogsägarna generellt sett relativt nöjda och ser positivt på framtiden. Vad man tror om framtiden skiljer sig dock över landet, mest positiva är norrländska skogsägare med fastigheter mellan 26 och 100 ha. I tabell 2 nedan visas vad skogsägarna svarat på frågor om bl.a. virkespriser och lönsamhet. Svaren är uppdelade mellan Norrland, Svealand och Götaland.

Tabell 2. Skogsägares tro om framtiden (Skogsbarometern, 2014)

| | Norrland | Svealand | Götaland |
|---|----------|----------|----------|
| Andel av skogsägarna som anser att lönsamheten i skogsbruket är mycket bra eller tillfredsställande | 49 | 49 | 53 |
| Andel av skogsägare som tror på stigande priser på sågtimmer de närmaste tre åren | 67 | 60 | 58 |
| Andel av skogsägare som tror på stigande priser på massaved de närmaste tre åren | 38 | 28 | 39 |
| Andel som i första hand skulle investera i skog om man hade en miljon kronor över | 67 | 54 | 56 |
| Andel av skogsägarna som anser att skog är en lönsam investering | 62 | 47 | 57 |

Efter några år med sjunkande priser på skogsfastigheter tror trots allt många skogsägare på stigande priser framöver. Fler tror på stigande priser i årets undersökning än förra året. Jämfört med hur det sett ut under åren 2004 till 2011 är det dock färre idag som tror på stigande priser (Skogsbarometern, 2014).

2.6 Värderingsmetoder

Att bestämma en skogsfastighets värde är som synes komplext. De påverkande faktorerna är många och varierande. Det finns dock utarbetade metoder och modeller som hjälpmedel för värdering. Några av dessa kommer att beskrivas nedan. En fastighet består också ofta av andra delar än bara skog, det kan vara bostad, ekonomibyggnader, åkermark, tomtmark etc. Det gör värderingen än svårare. Hur detta ska hanteras beskrivs dock inte här, utan nedanstående metoder och modeller gäller för ren skogsmark.

Företaget Areal, som arbetar med fastighetsförmedling och rådgivning inom jord- och skogsbruk, har tagit fram ett verktyg som kan användas för att snabbt få ett översiktligt besked om värdet på en skogsfastighet. Verktöget bygger på att

uppgifter om fastighetens areal, virkesförråd, bonitet och arrondering fylls i, samt att åldersfördelning och hur läget ser ut med skogsvården anges. Utifrån dessa uppgifter tillsammans med statistik från fastighetsaffärer i det område som fastigheten ligger presenteras ett bedömt värde. I värdet ingår skogsbruks- samt jaktvärde. Byggnader, jordbruksmark etc. ingår inte. Areal poängterar att det är en modell och att värderingen är översiktlig (Areal, 2015, länk C).

Sveriges lantbruksuniversitet marknadspris (Slump), är ett annat hjälpmedel för värdering av skogsfastigheter. Den bygger på en matematisk modell skapad av Torbjörn Sundelin och Lars Lönnstedt. För att beräkna det totala värdet för en fastighet delas det upp i två huvuddelar, virkesvärdet och markvärdet. Virkesvärdet beräknas genom att avverkning av alla bestånd över lägsta ålder för förnygringsavverkning och med lägre värdetillväxt än kalkylräntan simuleras. Statistik från områdets timmer - och massavedspriser samt stambankar och utbyte hämtas in för att ge en bra bedömning av intäktens storlek. Efter avdrag för kostnader för avverkning och skogsvård erhålls nettot från dessa avverkningar. Kvarstående skogsvolum värdeberäknas genom att intäkter och kostnader fram till avverkningstidpunkten räntebelastas. Dessa båda delar tillsammans utgör virkesvärdet. Markvärdet bedöms utifrån fastighetens storlek, arrondering, bonitet/växtzon och ägosplittring samt försäljningsstatistik från området där fastigheten är belägen. Om värdehöjande faktorer som avstyckningsbara tomter, vindkraft, bergtäkt och dylikt finns ska korrigering göras för detta. En fast kalkylränta satt till 5 procent används (Slump, 2014, Länk D; Lönnstedt & Sundelin, 2005).

Ett annat alternativ för värdering är beståndsmetoden med t.ex. lantmäteriets programvara BM – win. Det är en metod som bygger på nuvärdesberäkning av varje enskilt bestånd på en fastighet. Grunden i värderingen är de beståndsuppgifter som anges och vilka avverknings- och skötselåtgärder som föreslås. Skötseln kan styras i 30 år. Förutom innevarande skogsgeneration simuleras även förnygringsavverkningar, gallringar och skogsvårdsåtgärder för nästa generation. Vidare måste de förutsättningar som ska gälla för värderingen anges. Det gäller faktorer som kalkylränta, virkespriser samt avverknings- och terrängtransportkostnader. Även en länstabell och en kvalitetstabell ska finnas (Lantmäteriet, 2013). Länstabellen innehåller exempelvis uppgifter som styr sortimentsutbyte och tillväxt. Kvalitetstabellen i sin tur innehåller uppgifter om hur fördelningen av kvalitetsklasserna för timmer ser ut för respektive trädslag (Lantmäteriet, 2005). Värderaren har i programmet stora möjligheter att anpassa olika parametrar till den fastighet som ska värderas och de förutsättningar som gäller för just den (Lantmäteriet, 2013). Det värde som denna värderingsmetod ger är fastighetens avkastningsvärde, alltså värdet på det virke som finns idag och nuvärdet på det som i framtiden kommer att växa på fastigheten.

2.6 Hypoteser

Nedanstående hypoteser är ställda dels utifrån de tidigare gjorda undersökningarna som presenterats ovan, och dels utifrån egna teorier om skogsköparnas värdering av fastigheterna.

1. Det är möjligt att köpa skogsfastigheter i de undersökta kommunerna på ekonomiska grunder, dock inte alla.
2. Ökad areal skogsmark påverkar lönsamheten på köpet positivt.
3. Högre bonitet påverkar lönsamheten på köpet positivt.
4. Högre andel kalmark eller skog yngre än 20 år påverkar lönsamheten på köpet positivt.
5. Högre andel skog som uppnått lägsta ålder för förnygringsavverkning påverkar lönsamheten på köpet negativt.
6. Längre terrängtransportavstånd påverkar lönsamheten på köpet negativt.
7. Ökat antal skiften som fastigheten består av påverkar lönsamheten på köpet negativt.
8. Ökat totalt virkesförråd påverkar lönsamheten på köpet positivt.
9. Ökat virkesförråd per ha ökar lönsamheten på köpet positivt.
10. Ökad köpeskilling påverkar lönsamheten för köp positivt.

3. MATERIAL OCH METODER

För att göra undersökningen möjlig har ett antal begränsningar och urval gjorts. Det geografiska området har begränsats till Kalix, Luleå, Piteå, Boden och Älvsbyns kommuner. Områdets omfattning har valts för att prisnivån på skogsfastigheterna ska vara så likvärdig som möjligt, men samtidigt ska ett tillräckligt stort underlag erhållas. Den tidsperiod som arbetet behandlar har begränsats till åren 2012 – 2014. I det fallet är det likvärdighet på marknaden för skogsfastigheter som eftersträvs, men också att underlaget ska bli tillräckligt stort. De krav som ställs på fastigheten är att den ska bestå av minst 10 ha produktiv skogsmark och att den ska vara skogsdominerad. I detta fall avser skogsdominerad att som lägst ska 75 procent av fastighetens totala köpeskilling avse skogsmarken. Fördelningen av köpesumman mellan fastighetens olika ägoslag (skogsmark, åkermark, tomtmark, bostadshus och ekonomibyggnader) har bedömts av mäklaren vid försäljningstillfället. I undersökningen ingår endast fastigheter sålda av LRF Konsult. Totalt omfattar undersökningen 34 fastigheter.

3.1 Värdering

För att bedöma lönsamheten i köpen görs en avkastningsvärdering av samtliga fastigheter. Det verktyg som används för detta är Lantmäteriets datorprogram BM – win 4.2.0. Glidande diskonteringsränta på 2,4 – 2,6 procent används för åren 2012 – 2013 och 2,3 – 2,5 procent för 2014. Glidande ränta innebär att olika räntor används beroende på skogens ålder. Åldersjustering 100 anges i BM – win, vilket innebär att den högre räntan används för skog som uppnått lägsta ålder för förnygringsavverkning. Den lägre för kalmare och för generation två av skogen. Från behandlad kalmare och upp till lägsta ålder för förnygringsavverkning ökar räntan linjärt från den lägre till den högre. Inga ransoneringsbestämmelser har använts vid värderingarna eftersom de ser olika ut för olika köpare. I övrigt används följande värderingsförutsättningar:

- Indirekt drivningskostnad: 12 kr/m³f.
- Kulturkostnad: 7000 kr/ha.
- Självförnygringskostnad: 2700 kr/ha.
- Rönjningskostnad: 2300 kr/ha.
- Allmänna omkostnader: 45 kr/ha.

Ovan nämnda förutsättningar är enligt Lantmäteriets rekommendationer för varje aktuellt år. Diskonteringsräntan varierar men övriga värderingsförutsättningar är samma för alla år. Vidare sätts ålder för förnygringsavverkning till 15 procent över lägsta tillåtna, och mängden naturvård anges till 3 procent.

De virkespriser som används baseras på den vid kontraktsdatumet gällande prislistan från SCA (Bilaga 1). Utöver dessa priser görs ett generellt påslag, samma för alla år. För talltimmer används 100 kr/m³fub och för övriga sortiment

50 kr/m³fub. Detta enligt rekommendation av Mats Öberg, marknadschef vid SCA Norrbotten (personlig kommunikation 2015-02-06). Värdet på skogsimpediment anges till 1000 kr/ha för samtliga fastigheter.

Huggnings- och terrängtransportkostnader hanteras i BM – win med hjälp av tabeller. Värdena i dessa är även de enligt lantmäteriets rekommendationer. För år 2012 kommer de från Boggheds (2010) rapport ”Skogsbrukets kostnader 2010” och för 2013 samt 2014 från rapporten Skogsbrukets kostnader 2013 (Bogghed, 2013).

Terrängtransportavståndet har bedömts genom mätning på kartunderlag i programmet pcSKOG 2011. Avståndet har uppskattats som ett genomsnitt för hela fastigheterna. Bestånd som ligger på öar finns på två av fastigheterna. För att kompensera de ökade kostnader detta innebär har terrängtransportkostnaden för dessa bestånd höjts med 100 kr/m³fub.

Tillväxtprognoser hanteras genom länstabell för Norrbottens kust. I den har minimidiameter för massaved angivits till 5 cm för samtliga trädslag. För tall och gran har minsta diameter för timmer satts till 14 cm. För övriga trädslag tas enbart massaved ut. Barktypen har angivits till mellantyp respektive mellantjock för samtliga trädslag. Alla beräkningar baseras på aptering i fallande längder. Prognostalen för virkespriserna har angivits till 100 vilket innebär att de beräknas följa samhällets prisutveckling i stort.

I kvalitetstabellen har fördelningen mellan olika kvalitetsklasser på timmer uppskattats i enighet med lantmäteriets rekommendationer. Fördelningarna framgår i tabellerna 3 (tall) och 4 (gran) nedan.

Tabell 3. Fördelning mellan olika kvalitetsklasser för talltimmer i olika åldersklasser.

| Åldersklass | 0-40 år | 41-60 år | 61-80 år | 81-100 år | 101-120 år | 121+ år |
|-------------|---------|----------|----------|-----------|------------|---------|
| Kvalitet 1 | 4% | 5% | 8% | 11% | 16% | 19% |
| Kvalitet 2 | 14% | 13% | 15% | 17% | 18% | 18% |
| Kvalitet 3 | 51% | 58% | 59% | 58% | 54% | 51% |
| Kvalitet 4 | 31% | 24% | 18% | 14% | 12% | 12% |

Tabell 4. Fördelning mellan olika kvalitetsklasser för grantimmer i olika diameterklasser.

| D _{gv} -klass | 0-19 cm | 20-24 cm | 25-29 cm | 30-34 cm | 35-39 cm | 40+ cm |
|------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|--------|
| Kvalitet 1 | 90% | 90% | 89% | 89% | 88% | 85% |
| Kvalitet 2 | 10% | 10% | 11% | 11% | 12% | 15% |

De skogliga uppgifterna som angivits i fältblanketterna kommer för samtliga fastigheter från skogsbruksplaner gjorda i programmet pcSKOG. För att kunna använda skogsuppgifterna i BM – win har planerna exporterats med BM – win konvertering i pcSKOG 2011. I vissa fall har konflikt uppstått mellan skogsbruksplan och värderingsprogram. En plan saknade uppgift om medeldiameter för samtliga bestånd, där har värderingsprogrammets förslag använts istället. I övrigt har de anpassningar som behövts för att kunna göra

värderingarna gjorts enligt vad som bedömts som rimligt för de berörda skogsbestånden. För skog i huggningsklasserna R1 och R2 har ungskogskorrekktionerna antagits till 1 – 1 – 1. Det innebär att bestånden till 100 procent består av barrträd, att det finns minst 3 000 stammar per ha och att de är oskadade.

För skog i huggningsklasserna K1 till R2 använder BM – win schablonmässiga volymuppgifter och inte de volymer som angetts i skogsbruksplanen. Vid de analyser som gjorts har dock skogsbruksplanernas volymuppgifter använts.

För att undersöka hur ett högre avkastningskrav inverkar på de olika undersökta faktorernas påverkan har värdering gjorts även med en högre diskonteringsränta. En ränta som är två procentenheter högre än den ovan beskrivna har använts till detta. Övriga förutsättningar var identiska vid båda värderingarna.

3.2 Sammanställning och analys av data

För att sammanställa, beräkna och analysera data används programmet Microsoft Excel 2013. En fil med alla sålda skogsfastigheter inom det berörda området tillhandahålls av LRF Konsult. Den innehåller uppgifter om köpeskilling och dess fördelning mellan fastighetens olika ägoslag. Även uppgifter om kontraktsdatum samt virkesförråds - och arealuppgifter finns angivet. Uppgifterna om areal och virkesförråd stäms av mot skogsbruksplanerna.

Filen kompletteras med det avkastningsvärde som erhålls från värderingen i BM – win, samt med uppgifter om övriga faktorer som ska undersökas: Bonitet, antal skiften, andel skog i huggningsklasserna S1 och S2, andel skog yngre än 20 år samt terrängtransportavstånd. Den faktorn stryks dock från vidare undersökning eftersom variationerna i terrängtransportavstånd är små mellan fastigheterna och att mätningen av densamma är svår att göra. Risk för att variationen i högre grad beror på feluppskattning än att det faktiska avståndet varierar föreligger. För att få en bättre bild av hur stor del av fastigheterna som består av yngre skog kompletteras undersökningen med en parameter som inte fanns med i den ursprungliga planeringen. Denna parameter är andel skog yngre än 30 år.

För att bedöma köpens olika lönsamhet används kvoten mellan köpeskilling och avkastningsvärde (K/A). Detta ger ett procentuellt resultat vilket bedöms vara mer rättvisande än att räkna med kronor. K/A har också använts i tidigare undersökningar som gjorts i samarbete med LRF Konsult mellan avkastningsvärde och köpeskilling.

Sambandet mellan köpeskilling och avkastningsvärde samt mellan de olika undersökta parametrarna och K/A erhålls genom regressionsanalyser. Alla regressionsanalyser som görs i studien är av linjär typ.

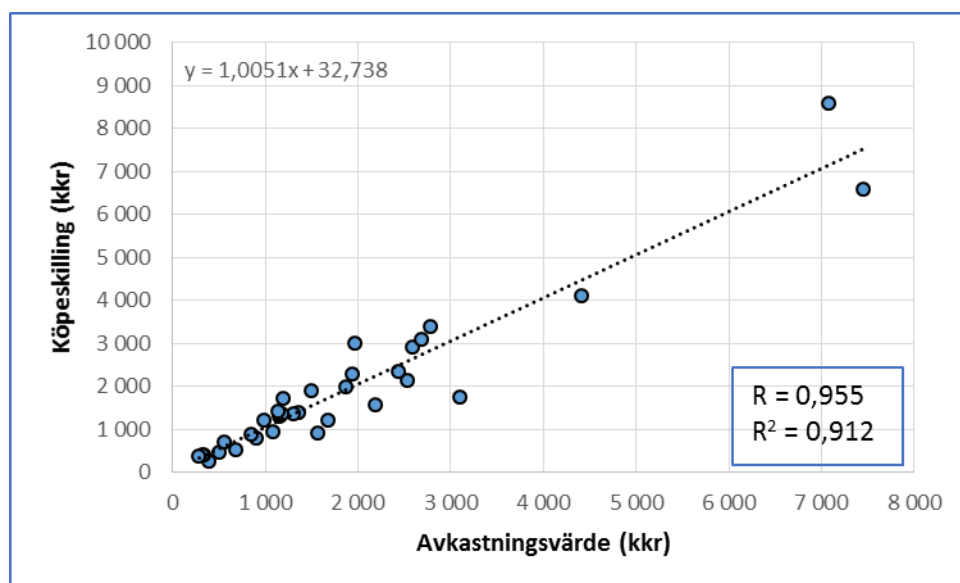
Prövning av de ställda hypoteserna gällande de undersökta parametrarnas inverkan görs genom att fastigheterna delas in i två grupper, över respektive

under ett visst värde på undersökningsparametern. Därefter beräknas medelvärden och standardavvikelse på K/A för varje grupp. Kontroll på att standardavvikelsen inte avviker mer än 50 procent mellan grupperna görs. Med funktionen "t-test" i Excel beräknas sedan ett t-värde. Med hjälp av detta värde kan sannolikheten för att skillnaden i medelvärde mellan grupperna beror på undersökningsparametern avläsas i tabell för t-fördelning (bilaga 2).

4. RESULTAT

Första och största delen av de resultat som presenteras gäller för den undersökning som är gjord med diskonteringsränta enligt lantmäteriets riktlinjer. Resultat för undersökningen med högre diskonteringsränta presenteras under rubriken 4.2.

Medelpriset för de 34 undersökta skogsfastigheterna blev 1 898 tusen kr/fastighet och 282 kr/m³sk, medan avkastningsvärdet blev 1 856 tusen kr/fastighet och 276 kr/m³sk. Det innebär att man i genomsnitt betalade 2,3 procent mer än avkastningsvärdet. Av de undersökta fastigheterna har 13 sålts till ett lägre pris än avkastningsvärdet och 21 till ett högre. Regressionsanalys av sambandet mellan köpeskilling och avkastningsvärde gav ett R² – värde på 0,912. I genomsnitt stämmer köpeskilling och avkastningsvärde bra överens, men för enskilda fastigheter kan skillnaden vara stor. Se figur 4 nedan.



Figur 4. Köpeskillings samband med avkastningsvärdet för de undersökta fastigheterna.

4.1 Påverkande faktorer

De undersökta parametrarnas korrelation med kvoten mellan köpeskilling och avkastningsvärde (i fortsättningen kallad K/A) visas i tabell 5. Där framgår också de olika parametrarnas korrelation med varandra. Ju högre positivt eller negativt värde korrelationskoefficienten har desto större är sambandet.

Tabell 5. De undersökta faktorernas korrelation (R – värde) med K/A och med varandra.

| | K/A | Köpesumma | Areal (ha) | m ³ sk, tot. | m ³ sk/ha | Bonitet | Ant. skiften | Andel S-skog | Andel 0-20 år | Andel 0-30 år |
|-------------------------|---------|-----------|------------|-------------------------|----------------------|---------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| K/A | 1 | | | | | | | | | |
| Köpesumma | 0,1384 | 1 | | | | | | | | |
| Areal (ha) | -0,2141 | 0,8138 | 1 | | | | | | | |
| m ³ sk, tot. | 0,0266 | 0,9674 | 0,8942 | 1 | | | | | | |
| m ³ sk/ha | 0,4614 | 0,3095 | -0,1229 | 0,2391 | 1 | | | | | |
| Bonitet | -0,1678 | -0,1388 | -0,2048 | -0,1683 | 0,1917 | 1 | | | | |
| Ant. skiften | -0,1242 | -0,0713 | -0,0526 | -0,0968 | -0,0818 | 0,1029 | 1 | | | |
| Andel S-skog | 0,5960 | 0,1754 | -0,2353 | 0,0585 | 0,5722 | -0,1149 | -0,0686 | 1 | | |
| Andel 0-20 år | -0,3561 | -0,1363 | 0,0558 | -0,1435 | -0,6461 | -0,2741 | -0,0281 | -0,2951 | 1 | |
| Andel 0-30 år | -0,4218 | -0,2035 | 0,0368 | -0,2372 | -0,7299 | -0,0051 | 0,1526 | -0,2836 | 0,7466 | 1 |

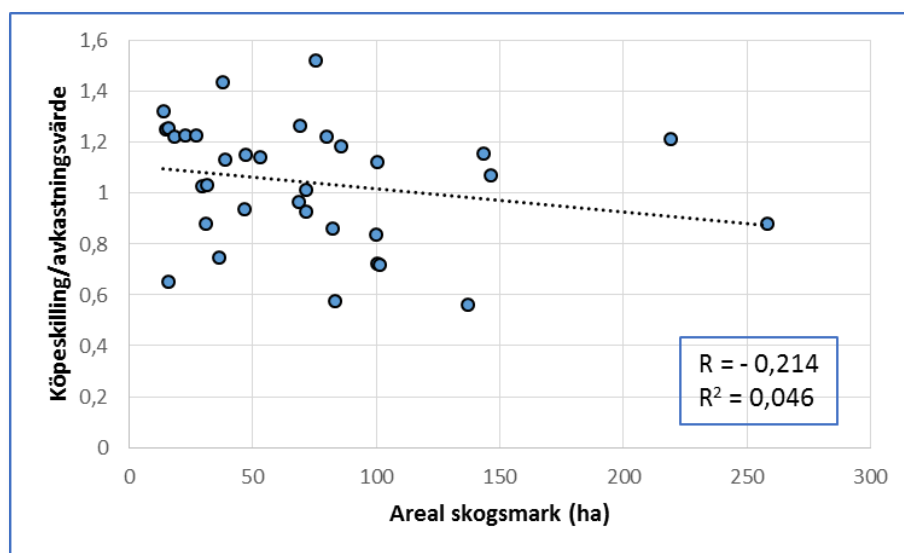
Köpesumma, totalt virkesförråd, bonitet och fastighetens antal skiften visar på svaga samband med K/A. Hur K/A varierar beroende på höga eller låga värden på dessa parametrar framgår av tabell 6. Där syns även hur många fastigheter som finns i varje urvalsgrupp samt den undersökta parameterens medelvärde i samma grupp. Skillnaden i medelvärde på K/A för dessa fyra parametrar är inte signifikant. De ställda hypoteserna gällande dessa parametrar kan därför inte bekräftas. Observeras bör att antal skiften inte påverkar avkastningsvärdet eftersom den parametern inte kan anges i BM – win. Den kan därför inte tolkas på samma sätt som övriga parametrar.

Tabell 6. Skillnad på K/A för fastigheter med höga respektive låga värden på undersökta parametrar. Antal skiften påverkar ej avkastningsvärdet.

| | | Antal | Parametervärde (medel) | K/A (medel) | Standardavv. |
|-----------------|-------------|-------|------------------------|-------------|--------------|
| Bonitet | <= 3,3 m³sk | 16 | 3,0 | 1,09 | 0,18 |
| | > 3,3 m³sk | 18 | 3,6 | 1,00 | 0,28 |
| Antal skiften | 1 till 2 | 18 | 1,4 | 1,10 | 0,20 |
| | 3 eller mer | 16 | 4,5 | 0,98 | 0,27 |
| m³sk | < 5000 m3sk | 16 | 2 799 | 1,05 | 0,25 |
| totalt | > 5000 m3sk | 18 | 10 211 | 1,04 | 0,23 |
| Köpe - skilling | <= 1350 kkr | 17 | 843 | 1,01 | 0,23 |
| | > 1350 kkr | 17 | 2 953 | 1,08 | 0,25 |

Faktorerna areal, virkesförråd/ha, andel skog i huggningsklasserna S1 och S2, andel skog yngre än 20 år, samt andel skog yngre än 30 år har större samband. De har en korrelation till K/A som är större än 0,2 (positiv eller negativ) och kommer att presenteras närmare nedan.

Sambandet mellan fastighetens areal och K/A visas i figur 5 nedan. Om K/A är större än ett har alltså köpeskillingen varit högre än avkastningsvärdet och om värdet är lägre än ett gäller motsatsen.



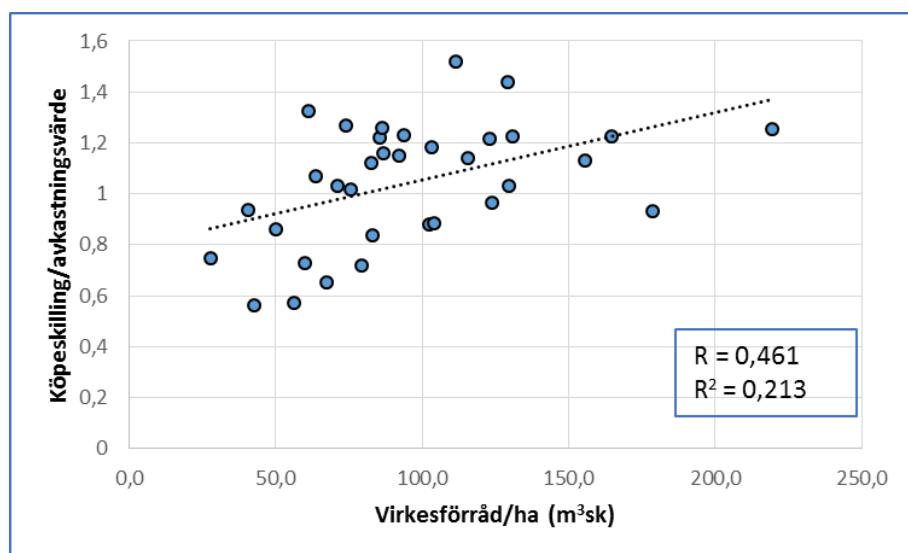
Figur 5. Samband mellan fastighetens areal och K/A.

Tabell 7 visar hur K/A skiljer sig mellan fastigheter mindre respektive större än 70 ha. Större fastigheter har i genomsnitt lägre värde på K/A men skillnaden är inte signifikant. Hypotesen att ökad areal påverkar lönsamheten på ett köp positivt kan därmed inte bekräftas.

Tabell 7. Skillnad på K/A för fastigheter mindre och större än 70 ha.

| | Antal | Areal (medel) | K/A (medel) | Standardavv. |
|-------------------|--------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| < 70 ha | 18 | 34,4 | 1,10 | 0,21 |
| > 70 ha | 16 | 116,0 | 0,98 | 0,26 |

Hur virkesförrådet/ha påverkar K/A framgår i figur 6. Hur samma faktor skiljer sig mellan fastigheter med högre respektive lägre virkesförråd än 90 m³sk/ha visas i tabell 8. I genomsnitt är K/A större för fastigheter med högre virkesförråd/ha. Skillnaden i medelvärde på K/A mellan de båda urvalsgrupperna är signifikant på nivån 1 procent. Den ställda hypotesen att ökat virkesförråd/ha påverkar lönsamheten i köpet positivt kan därmed förkastas.

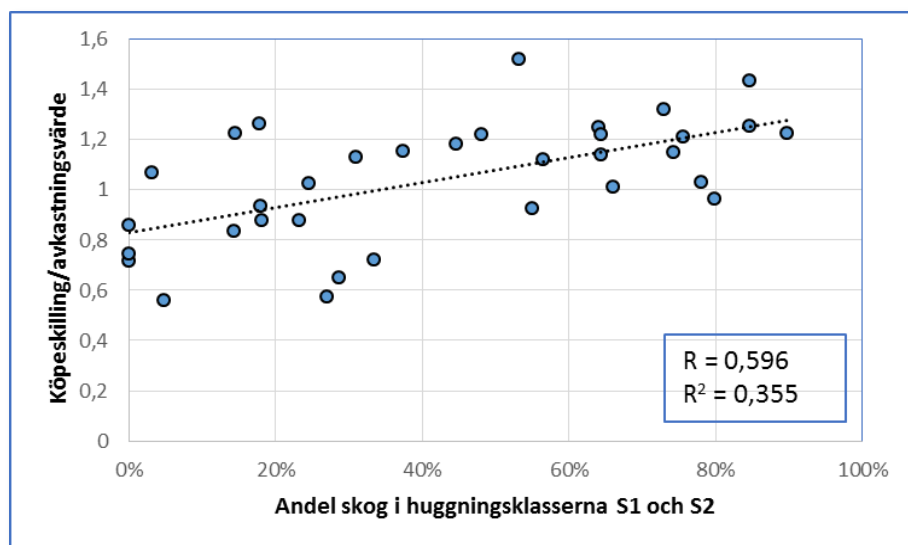


Figur 6. Samband mellan virkesförråd/ha och K/A.

Tabell 8. Skillnad på K/A för fastigheter med högre och lägre virkesförråd än 90 m³sk/ha.

| | Antal | m³sk/ha (medel) | K/A (medel) | Standardavv. |
|--------------|-------|-----------------|-------------|--------------|
| < 90 m³sk/ha | 18 | 66,3 | 0,95 | 0,25 |
| > 90 m³sk/ha | 16 | 129,9 | 1,15 | 0,18 |

Hur stor andel av fastighetens volym som bestod av skog i huggningsklasserna S1 och S2 var den faktor som visade på högst samband med K/A. Rätlinjig regression resulterade i ett R^2 – värde på 0,355. Se figur 7.



Figur 7. Samband mellan K/A och volymandelen skog i huggningsklasserna S1 samt S2.

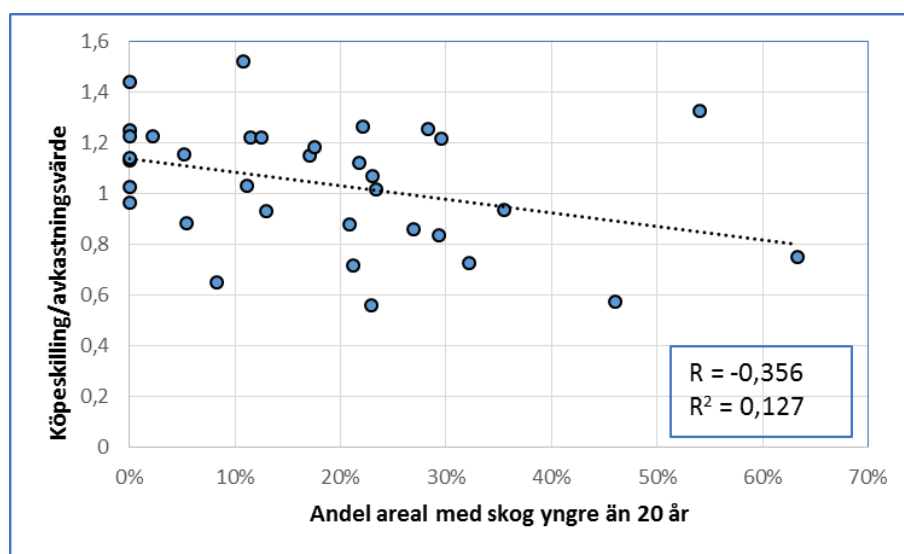
En jämförelse av medelvärdet för K/A mellan fastigheter med mer respektive mindre än 40 procent av skogsvolymen i dessa huggningsklasser visade på signifikant skillnad på nivån 0,1 procent. Värdena visas i tabell 9 nedan. Att medelvärdet på K/A är högre för skog med högre andel i dessa huggningsklasser beror därmed till 99,9 procents sannolikhet på den undersökta variabeln. Den

ställda hypotesen att ökad andel skog i dessa huggningsklasser påverkar lönsamheten i ett köp negativt anses därmed bekräftad.

Tabell 9. Skillnad på K/A för fastigheter med högre respektive lägre andel S1 och S2 än 40 %.

| | Antal | Andel S1,S2 (medel) | K/A (medel) | Standardavv. |
|--------|-------|---------------------|-------------|--------------|
| < 40 % | 17 | 17% | 0,90 | 0,22 |
| > 40 % | 17 | 68% | 1,19 | 0,16 |

Hur stor andel av fastigheten som består av skog som är yngre än 20 år påverkar också K/A. Sambandet visas i figur 8.



Figur 8. Samband mellan arealandelen skog yngre än 20 år och K/A.

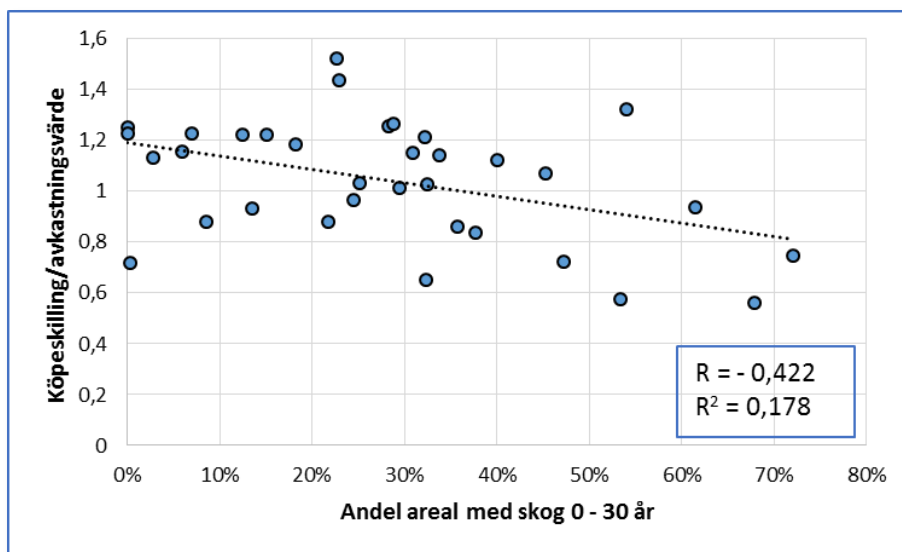
Ökad andel skog i denna ålder tenderar att minska köpeskillingen i förhållande till avkastningsvärdet. Tabell 10 visar hur K/A varierar mellan fastigheter med högre och lägre andel än 20 procent. Skillnaden i medelvärde för de båda grupperna är signifikant på nivån 1 procent. Den ställda hypotesen att ökad andel skog i den här åldern påverkar lönsamheten i ett köp positivt anses därmed bekräftad.

Tabell 10. Skillnad på K/A för fastigheter med mer respektive mindre än 20 % areal med skog yngre än 20 år.

| | Antal | Andel < 20 år (medel) | K/A (medel) | Standardavv. |
|--------|-------|-----------------------|-------------|--------------|
| < 20 % | 18 | 6% | 1,13 | 0,20 |
| > 20 % | 16 | 31% | 0,95 | 0,25 |

Den parameter som beskriver andelen areal med skog i åldern 0 och 30 år har stor korrelation med åldern 0 – 20 år ($R = 0,747$). Sambandet med K/A är dock något starkare för den areella andelen skog i åldern 0 – 30 år, se figur 9 nedan. Hur K/A skiljer sig mellan fastigheter med stor respektive liten andel skog i denna ålder framgår av tabell 11. K/A är i genomsnitt mindre för fastigheter med hög andel skog i denna ålder. För denna parameter finns ingen ställd hypotes, men

med en sannolikhet på 95 procent beror skillnaden i medelvärde på den undersökta faktorn.



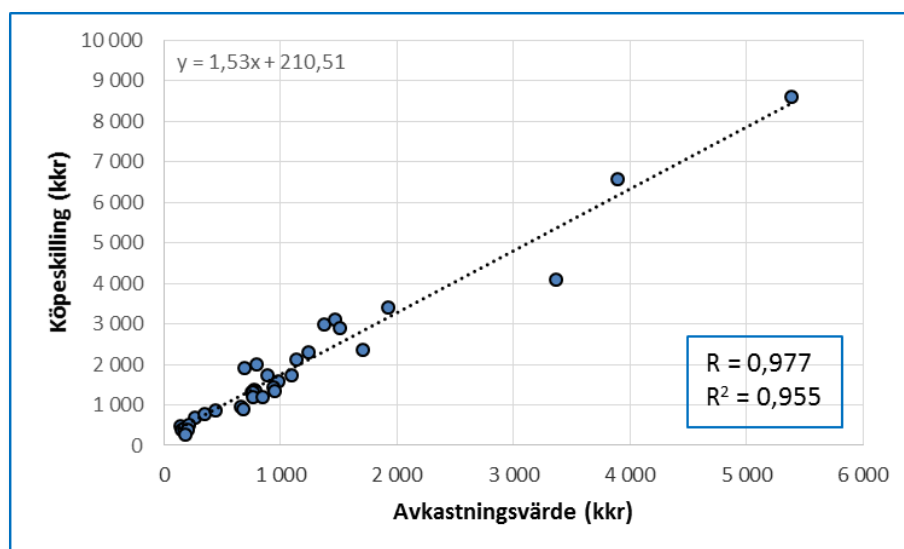
Figur 9. Samband mellan K/A och andelen skogsmark med skog i åldern 0 – 30 år.

Tabell 11. Skillnad på K/A för fastigheter med mindre respektive mer än 30 % areal med skog yngre än 30 år.

| | Antal | Andel 0 - 30 år (medel) | K/A (medel) | Standardavv. |
|--------|-------|-------------------------|-------------|--------------|
| < 30 % | 19 | 15% | 1,13 | 0,20 |
| > 30 % | 15 | 45% | 0,93 | 0,24 |

4.2 Höjd diskonteringsräntas inverkan

Med en diskonteringsränta höjd med 2 procentenheter jämfört med lantmäteriets riktlinjer blir det genomsnittliga avkastningsvärdet 1 103 tusen kr/fastighet och 164 kr/m³sk. Jämfört med dessa värden ligger den faktiska köpeskillingen 88 procent högre. Samtliga fastigheter erhöll ett avkastningsvärde som understeg köpeskillingen. Figur 10 visar hur sambandet mellan köpesumma och avkastningsvärde ser ut med denna ränta. Trots att värdena skiljer sig mer är korrelationen högre mellan köpeskillning och avkastningsvärde med den högre räntan än med den lägre.



Figur 10. Samband mellan köpeskilling och avkastningsvärde med höjd diskonteringsränta.

Med denna högre ränta förändras också de olika faktorernas inverkan på förhållandet mellan köpeskilling och avkastningsvärde. Med en högre andel skog i huggningsklasserna S1 och S2, som med lantmäteriets rekommenderade ränta visade på ökande värde på K/A ger nu motsatt verkan. Detsamma gäller för andelen skog i åldern 0 – 20 år samt 0 – 30 år. Med höjd ränta tenderar dessa faktorer att öka värdet på K/A medan de med den lägre räntan sänkte värdet. Även andra faktorer påverkas. Tabell 12 visar korrelationen mellan K/A och de undersökta faktorerna med både lantmäteriets rekommenderade ränta samt den höjda.

Tabell 12. De olika faktorernas korrelationskoefficient vid rekommenderad samt höjd diskonteringsränta.

| | K/A rek. ränta | K/A höjd ränta |
|----------------------|----------------|----------------|
| Köpesumma | 0,1384 | -0,2335 |
| Areal (ha) | -0,2141 | -0,1032 |
| m3sk, tot. | 0,0266 | -0,2459 |
| m3sk/ha | 0,4614 | -0,4643 |
| Bonitet | -0,1678 | -0,1581 |
| Ant. skiften | -0,1242 | -0,1730 |
| Andel S-skog | 0,5960 | -0,2939 |
| Andel 0-20 år | -0,3561 | 0,2864 |
| Andel 0-30 år | -0,4218 | 0,3126 |

5. DISKUSSION

Trots att priserna på skogsfastigheter under lång tid stigit snabbare än vad virkespriserna gjort är det fortfarande möjligt att i det undersökta området köpa skogsfastigheter på ekonomiska grunder, dvs. att avkastningsvärdet (med lantmäteriets rekommenderade diskonteringsränta) är högre än priset på fastigheten. Dessa förutsättningar gäller dock långt ifrån alla fastigheter. I många fall är den erlagda köpeskillingen avsevärt högre än avkastningsvärdet. Att priset ofta hamnar högre än avkastningsvärdet stämmer bra överens med de undersökningar som gjorts angående vilka faktorer som påverkar priset på skogsfastigheter och vilka motiv köparna har. Många gånger ligger åtminstone delvis andra motiv än ekonomi bakom ett köp av en skogsfastighet, och det är mycket troligt att så även är fallet i de undersökta fastighetsköpen.

Att priserna på skogsfastigheter stigit i den omfattning som de gjort kan också till viss del bero på de ändringar som gjorts i jordförvärvslagen och i skattesystemet. Den tidpunkt på 1990 – talet när priskurvan börjar stiga brantare sammanfaller med både förändringar i jordförvärvslagen och skattesystemet. I jordförvärvslagen togs prisprövningen bort vilken tidigare begränsat prisutvecklingen. Förändringarna gjorde även att det blev enklare att köpa skogsmark. Förändringarna i skattesystemet medförde en lägre beskattning av skogsinkomster än tidigare. Det är förmodligen ingen slump att priserna börjar stiga samtidigt som dessa båda åtgärder görs.

Olika motiv för köpet och olika mål med ägandet kan också vara en orsak till att förhållandet mellan köpeskillning och avkastningsvärde varierar så mycket som det gör mellan de enskilda köpen. I tidigare undersökningar nämns kapitaltätheten som en faktor som påverkar prisbilden för en region. Det område som ingår i denna undersökning har valts bl.a. för att kapitaltätheten är relativt jämn i hela området. Det är dock troligt att den är något högre närmast städerna Luleå och Piteå, men det finns inget i studien som tyder på att fastigheterna där sålts till ett högre pris i förhållande till avkastningsvärdet än i övriga området. Personal vid LRF Konsult upplever dock ett samband mellan antalet spekulanter på väldigt lokal nivå och vilken prisnivå som sålda fastigheter i just det lokala området hamnar på. Kanske kan detta vara en del av förklaringen till variationen.

Vilka personer som köper skog har förändrats en del under de senaste åren. Det är fortfarande en större andel av köparna som äger skog sedan tidigare än som inte gör det. Möjligheten till rationaliseringsförvärv är förmodligen den befintliga skogsägarens största fördel jämfört med nyköparen. De regler som styr möjligheten till ett sådant förvärv är dock både otydligare och hårdare nu än tidigare. Detta är en trolig orsak till att skillnaden mellan andelen ny – och tillköpare har minskat.

Sambanden mellan lönsamhet i köpet och de undersökta faktorerna var generellt sett relativt svagt, vilket stämde väl överens med förväntningarna. Det fanns

dock faktorer som i viss mån påverkar. Vissa i förväntad riktning och vissa i motsatt.

Det är allmänt omtalat att stora fastigheter är lönsammare att köpa än små. Antalet presumtiva köpare tros vara färre på de stora fastigheterna och tidigare studier visar på att små fastigheter till större andel köps med ickemonetära motiv. Tittar man arealmässigt så ser det ut att stämma även enligt denna studie. I genomsnitt har de stora fastigheterna sålts billigare än de mindre i förhållande till avkastningsvärdet, dock är inte skillnaden signifikant. Det är möjligt att sambandet varit tydligare om även de minsta fastigheterna (mindre än 10 ha) tagits med i studien. Om man däremot tittar på köpeskillningens storlek fanns en förväntan att fastigheter med hög köpeskillning skulle vara billigare att köpa relativt avkastningsvärdet än vad de med lägre pris var. Här finns indikationer på att motsatt förhållande råder. Även det totala virkesförrådet kan ju ses som ett mått på hur stor fastigheten är. Enligt denna studie påverkas lönsamheten i stort sett inte alls av det. Underlaget av större fastigheter är dock tämligen litet i undersökningen så resultatet kan ha påverkats i ganska hög grad av enskilda affärer.

När det gäller parametrarna bonitet och antal skiften så var förväntningen att marknaden drar mot mitten, alltså att många skiften och låg bonitet betalas högt i förhållande till avkastningsvärdet och det motsatta för få skiften och hög bonitet. Enligt studien finns indikationer på att det stämmer för boniteten, men sambandet är väldigt svagt så några bestämda slutsatser angående detta kan inte dras. Hur många skiften en fastighet består av blir lite annorlunda att hantera i denna undersökning. Detta för att parametern inte kan anges i BM – win och därför inte påverkar avkastningsvärdet. Att undersökningen visar på att ökat antal skiften ger ett lägre K/A – värde behöver därför inte innebära att det i vekligheten är ett lönsammare köp. Man kan anta att avkastningsvärdet för fastigheter med högt antal skiften blir överskattat. I vilken utsträckning är det dock svårt att säga något om. Att K/A – värdet är lägre för fastigheter med många skiften bör däremot kunna tolkas som att köparnas betalningsvilja är något lägre för sådana fastigheter.

Andelen skog i huggningsklasserna S1 och S2 påverkar lönsamheten på köpet i negativ riktning. Det stämde bra överens med den ställda hypotesen. Hög andel skog av denna kategori gör att de satsade pengarna åtminstone till viss del snabbt kan återfås genom avverkningar. Att man snabbt kan få tillbaka pengarna gör kanske att avkastningskravet sjunker. Det är också möjligt att köparna har räknat med högre virkespriser än de som använts i avkastningsvärderingen. Det är möjligt att man tidvis kan få högre priser, men sett över tiden ligger nog de använda priserna på en rimlig nivå. Om andelen skog i dessa huggningsklasser är hög kan också likviditetssituationen för köparen förbättras. Om avverkningsbar skog finns kanske den egna insatsen kan bli lägre. Virkesförrådet/ha påverkar lönsamheten på ett liknande sätt som andelen S1 - och S2 – skog. Sannolikt beror det på att en hög andel skog i dessa huggningsklasser även ger ett högt virkesförråd/ha.

En hög andel yngre skog, 0 – 20 år och 0 – 30 år påverkar lönsamheten i köpet i positiv riktning. I genomsnitt betalar man ett pris som är lägre än avkastningsvärdet om andelen skog i denna ålder är hög. Denna typ av skog har hög tillväxt, åtminstone i den övre delen av denna ålderskategori. Det ger ett högt avkastningsvärde. Den kostnad som används vid avkastningsvärderingen för röjning och annan skogsvård har stor betydelse för skog i den här åldern. I den här studien har röjningskostnaden bedömts vara 2 300 kr/ha i enlighet med lantmäteriets riktlinjer för norra Sverige. Denna kostnad kan nog stämma för de billigaste röjningarna, men i genomsnitt är min bedömning att kostnaden är högre i de undersökta kommunerna. Detta skulle i viss mån sänka avkastningsvärdet och därmed lönsamheten att köpa unga skogar, men förmodligen inte i någon högre utsträckning. Det dröjer också länge innan skogen kommer att ge ägaren några större intäkter. Vilken diskonteringsränta man använder har därför stor betydelse. Att avkastningsvärdet blir högt i förhållande till den faktiska köpeskillingen tyder på att den glidande ränta som lantmäteriet rekommenderar inte är korrekt för denna typ av skog inom det undersökta området. Dessa rekommendationer innebär ju att en lägre ränta används för de yngre skogarna. Denna studie tyder däremot på att köparna har högre avkastningskrav på skog med låg ålder, vilket innebär att diskonteringsräntan borde vara högre för den unga skogen. För att bättre spegla marknadens betalningsvilja kan det tyckas att en omvänd glidande ränta som är högre för ung skog och lägre för äldre skog hade kunnat vara ett alternativ i denna region.

Med en diskonteringsränta som är två procentenheter högre än lantmäteriets riktlinjer förändras de olika parametrarnas inverkan i ganska hög omfattning. Detta gäller framförallt parametrar där tiden har stor inverkan. Hög andel skog i huggningsklasserna S1 och S2, som ju innebär snabb realisering av satsade pengar, blir förmånligare med högre ränta. Tvärt om blir det med fastigheter med hög andel ungskog. Här är pengarna långt borta och blir därför mindre värda idag med höjd ränta. Denna högre ränta ser dock ut att vara betydligt högre än de avkastningskrav som köparna av skogsfastigheter i det undersökta området har. Den av lantmäteriet rekommenderade diskonteringsräntan ser däremot ut att i genomsnitt motsvara avkastningskraven väl.

5.1 Svagheter med studien

Studien ska undersöka lönsamheten vid köp av skogsfastigheter och vilka skogliga faktorer som påverkar densamma. I det här fallet antas köp som gjorts under avkastningsvärdet som lönsamma och de som betalats högre som inte lönsamma. Hur väl detta stämmer med verkligheten är okänt. Om och hur lönsamt ett köp av en skogsfastighet är vet man ju inte med säkerhet förrän man sålt fastigheten igen, och kan summera alla kostnader och intäkter.

Avkastningsvärderingen bygger på en mängd antaganden som alla innehåller en viss osäkerhet. Som nämnts ovan ger också olika val av diskonteringsränta olika resultat. Det är också omöjligt att idag förutspå vilka förutsättningar som

kommer att gälla i framtiden. Skog har långa omloppstider, så sannolikheten att samma förutsättningar som gäller idag även kommer att gälla när en idag nyplanterad skog ska avverkas är inte särskilt hög. Exempelvis har virkespriserna svängt en hel del bara under de senaste åren. Skulle priserna stiga till de nivåer som rådde när de var som högst 2010 – 2011 så skulle förmodligen skillnaden jämnas ut mellan fastigheter med hög andel gammal och med hög andel ung skog. Det skulle i varje fall gynna fastigheter med hög andel avverkningsmogen skog mer än fastigheter med hög andel ungskog.

Dock känns valet av metod ändå som den mest lämpade. En avkastningsvärdering bör ge en relativt rättvisande bild av vilket ekonomiskt värde en skogsfastighet har idag, utifrån de förutsättningar som gäller nu. Och känner man inte till vilka förutsättningar som gäller i framtiden bör väl dagens vara en rimlig utgångspunkt. Resultatet kan dock inte ses som ett facit, utan gäller endast med de förutsättningar som studien är gjord med.

En detalj som jag skulle gjort annorlunda om studien skulle göras om är att använda en högre andel naturvård. Nivån 3 procent är nog i underkant i dagens skogsbruk där de flesta aktörer är certifierade enligt FSC/PEFC. En nivå på 5 procent hade varit mer lämplig. Tror dock inte att detta skulle ha någon större inverkan på resultatet.

Är också lite missnöjd över att terrängtransportavståndet fick strykas från undersökningen. Det var svårt att på ett korrekt sätt uppskatta detta endast utifrån kart – och flygbildsunderlag. Bl.a. var det svårt att veta vilka vägar som är körbara med lastbil. För att bättre kunna bedöma terrängtransportavståndet hade fältbesök behövt göras. Detta tillät dock inte tidsplanen.

En annan mindre bra detalj gäller parametern antal skiften. Detta får ses som en svaghet både för den här studien och för värderingsprogrammet BM – win. Om en fastighet består av flera skiften försämras arronderingen vilket rimligen borde påverka avkastningsvärdet. Så är dock inte fallet i och med att den parametern inte kan anges i BM – win. Resultatet av studien blir därför svårt att tolka. Vet dock inte hur man skulle hanterat detta på ett bättre sätt, och tycker ändå att det är en intressant parameter att ha med i studien.

5.2 Förslag på fortsatta studier

Det finns några saker som skulle vara intressant att titta vidare på inom detta område. Främst handlar det om känslighetsanalyser av den här studien för att se hur olika värderingsförutsättningar skulle påverka resultatet. Det vore exempelvis intressant att se hur ett högre virkespris och lite högre kostnader för röjning skulle påverka de olika parametrarnas inverkan. Det skulle också vara spännande att undersöka hur resultatet skulle påverkas av en glidande diskonteringsränta som tvärt emot den använda är något högre för ung skog än för äldre.

6. SAMMANFATTNING

Ett examensarbete vid Skogsmästarprogrammet har under början av år 2015 gjorts i form av en studie om sålda skogsfastigheter i Norrbottens kustland. Arbetet har gjorts i samarbete med LRF Konsult i Luleå. Studien har gått ut på att undersöka om det trots de kraftiga prisökningar som skett på skogsfastigheter de senaste 20 åren fortfarande är möjligt att köpa en skogsfastighet på ekonomiska grunder. Man har även velat komma fram till om, och i så fall hur, olika skogliga parametrar påverkar lönsamheten i ett köp.

Utgångspunkten har varit alla skogsdominerade fastigheter med minst 10 ha produktiv skogsmark som LRF Konsult sålt i Kalix, Luleå, Piteå, Boden och Älvsbyns kommuner under åren 2012 till 2014. Data om försäljningarna samt skogsuppgifter i form av skogsbruksplaner har tillhandahållits av LRF Konsult. På samtliga fastigheter har avkastningsvärdering gjorts. Sedan har den faktiska köpesumman jämförts med avkastningsvärdet för fastigheterna. Fastigheterna har värderats med två olika förutsättningar. Dels helt enligt de riktlinjer som lantmäteriet har och dels med en diskonteringsränta som är två procentenheter högre, men i övrigt med samma förutsättningar.

Med ränta enligt lantmäteriets riktlinjer stämde den faktiska köpeskillingen relativt väl överens med avkastningsvärderingen. Av 34 undersökta fastigheter såldes 13 till ett pris under och 21 till ett pris över avkastningsvärdet. Köpeskillingen låg i genomsnitt 2,3 procent högre än avkastningsvärdet. Dock fanns stora skillnader mellan de enskilda fastigheterna. Av de undersökta parametrarna var det hur stor andel av fastigheten som bestod av skog i huggningsklasserna S1 och S2 som påverkade förhållandet mellan köpeskillning och avkastningsvärde mest. För skog med hög andel var köpeskillingen i genomsnitt högre i förhållande till avkastningsvärdet än för skog med låg andel. Hur stor del av fastigheten som bestod av ungskog ser också ut att ha en inverkan. Undersökningen tog upp både andelen skog i åldern 0 – 20 år och i åldern 0 – 30 år. Jämfört med avkastningsvärdet betalades skog med hög andel av arealen i de här åldrarna i genomsnitt lägre än skog med låg andel. Sambandet var något starkare för parametern 0 – 30 år.

Avkastningsvärderingen med räntan höjd två procentenheter ger avkastningsvärden som stämmer betydligt sämre överens med köpeskillingen. I genomsnitt hamnar köpeskillingen 88 procent över avkastningsvärdet och samtliga fastigheter såldes till ett pris som översteg avkastningsvärdet. Med denna diskonteringsränta blir utfallet av hur olika parametrar påverkar lönsamheten helt annorlunda. Hög andel skog i huggningsklasserna S1 och S2 visar nu på lägre köpeskillning än skog med låg andel, relativt avkastningsvärdet. Det motsatta gäller för andelen skog i åldrarna 0 – 20 år samt 0 – 30 år. Med denna diskonteringsränta blir hög andel i de åldrarna mindre fördelaktiga att köpa.

7. REFERENSLISTA

7.1. Publikationer

Alstad, V., Bertholdsson, J. & Lindberg J., (2014). *Skogsägarens företagsbok 2015*. LRF Konsult.

Arvidsson, N., (2009) *Argument för prissättning av skogsfastigheter*. Uppsala: Institutionen för skogens produkter. (Examensarbete/Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogens produkter).

Bogghed, A., (2010). *Skogsbrukets kostnader 2010*. (Rapport 2010:10/Lantmäteriet).

Bogghed, A., (2013). *Skogsbrukets kostnader 2013*. (Rapport 2013:4/Lantmäteriet).

Carlsson, S., (2012) *Faktorer som påverkar skogsfastigheternas pris*. Uppsala: Institutionen för skogens produkter. (Examensarbete/Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogens produkter).

Högberg, J., (2012) *Vad påverkar marknadsvärdet på en skogsfastighet*. Uppsala: Institutionen för skogens produkter. (Examensarbete/Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogens produkter).

Lantmäteriet (2005), *Tabellhantering*. Gävle: Lantmäteriet.

Lantmäteriet, (2013). *Beståndsmetoden för skogsvärdering, det moderna datorstödet för skogsvärderaren*. Gävle: Lantmäteriet.

Leander, E., (2007). *Jordförvärvslagens tillämpning - påverkan på skogsfastigheter och effekter för glesbygden*. Lund: Avdelningen för fastighetsvetenskap. (Examensarbete/Lunds Universitet, Avdelningen för fastighetsvetenskap).

LRF Konsult (2015). *Officiell prisstatistik 1995 – 2014*.

Lundmark, P., (2012). *Motiv och värdering vid köp av skogs- och lantbruksfastigheter i Västerbotten*. Skinnskatteberg: Institutionen för skogshushållning. (Examensarbete/Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogshushållning).

Lönnstedt, L. och Rosenqvist, H., (2002). *Skatternas inverkan på fastigheters prisutveckling*. Uppsala: Institutionen för skogens produkter och marknader. (Rapport/Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogens produkter och marknader).

Nicou, A. och Sand, T., (2006). *Privata skogsägares värdering av monetära och icke-monetära värden i Mälardalen och Norrbotten*. Stockholm: Företagsekonomiska institutionen. (Examensarbete/Stockholms Universitet, Företagsekonomiska institutionen).

Skogsbarometern 2014, (2014). *Skogsägarnas uppfattningar och förväntningar på konjunkturen*.

Skogsstyrelsen, (2014). *Skogsstatistisk årsbok 2014*. Jönköping: Skogsstyrelsen.

Sundelin, T., (2011). *En skogsfastighets marknadsvärde*. Uppsala: Institutionen för skogens produkter. (Rapport/Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogens produkter).

7.2. Offentligt tryck

Proposition 1978/79:85, (1979). *Ny jordförvärvslag*.

Proposition 1990/91:155, (1990). *Förslag till ändring i jordförvärvslagen*.

Proposition 2004/05:53, (2004). *Ändringar i jordförvärvslagen*.

Proposition 2007/08:26, (2007). *Slopad förmögenhetsskatt mm*.

Förordning 1997:712, (2010). *Skogsvårdslagstiftningen, gällande regler 1:a september 2010*.

Förordning 2014:1027, (2014). *Skogsvårdslagstiftningen, gällande regler 1:a september 2014*.

Statens Offentliga Utredningar 2001:38 (2001). *Ägande och struktur inom jord och skog*.

7.3. Internetdokument

Länk A:

LRF Konsult (2015). *Skogsmarksprisers utveckling – helår 2014*. [Online]

Tillgänglig:

<http://www.lrfkonsult.se/Press/Vara-publikationer/Skog1/Prisstatistik/Den-nedatgaende-trenden-ar-bruten---Marknaden-for-skogsmark-har-stabiliserats-under-2014/?id=2095&epslanguage=sv> [2015-02-02].

Länk B:

Skatteverket (2013). *När föreligger ett rationaliseringsförvärv av en skogsfastighet?* [Online] Tillgänglig:

<https://www.skatteverket.se/rattsinformation/reglerochstallningstaganden/stallningstaganden/2013/stallningstaganden2013/1318045313111.5.3684199413c956649b55def.html> [2015-01-21].

Länk C:

Areal (2015). *Värderingssnurra – kommentarer*. [Online] Tillgänglig: <http://www.areal.se/varderingssnurra-kommentarer.aspx> [2015-01-22].

Länk D:

Slump (2015). *Datorprogram för beräkning av skogens marknadsvärden, beskrivning*. [Online] Tillgänglig: <http://slump.se/Beskrivning/Beskrivning.htm> [2015-01-22].

8. BILAGOR

Bilaga 1 Virkesprislistor sida 39 – 46

Bilaga 2 Tabell för t – fördelningen sida 47



Virkesprislista CC1201 Avverkningsuppdrag

Från den 9 januari 2012 och tills vidare avseende
SCA SKOG AB, Norrbotten

Skellefteå, Arvidsjaur, Arjeplog, Piteå, Älvsbyn, Luleå, Boden samt
Jokkmokks kommun

SCA SKOG



PLUS Timmer

Nytt sortiment från 2012-01-09

Avverkningsuppdrag



SCAs sågverk i Holmsund och Munkund specialiserar sig för att öka effektivitet och lönsamhet. Specialisering möjliggör att betydligt större volymer kientimmer kan försörjas. För att öka uttaget av kientimmer vid avverkningsuppdrag inför vi därför det nya sortimentet PLUS Timmer. Ambitionen är att det ska vara ett enkelt och lättbegripligt sortiment som skapar mervärde såväl hos skogsägare som hos industri.

Sortiment: Kientimmer av tall

Dimension

Diameter: 115 mm – 159 mm
Längd: 34 – 62 dm

Mätmetod: Travmätning

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsuppdrag timret efter längdönskemål från sågverkets kunder. Utöver grundpriset tillkommer därför en apteringspremie på 12 kr/m³ub.

Wrak

För vrak ingående i levererat PLUS Timmer betalas lokalt barmassavedspris -30 kr/m³ub

Pris: 420 kr/m³ fub

2

Sågtimmer Tall

Kr/m³o ub

| Topplängd (cm) | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- | 36- |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|
| Klass 1 | 705 | 833 | 885 | 945 | 885 | 1018 | 1018 | 1022 | 1022 | 1022 | 872 |
| Klass 2 | 724 | 719 | 724 | | | | | | | | |
| Klass 3 | 550 | 595 | 650 | 695 | 695 | 695 | 695 | 694 | 694 | 694 | 614 |
| Klass 4, 5 | 463 | 521 | 538 | 537 | 538 | 538 | 540 | 542 | 542 | 542 | 462 |

Längdkorrektion kr/m³o ub, diameterberoende

| Längd (dm) | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 16-19 (mm) | -85 | -78 | -72 | -68 | -64 | -61 | -58 | -54 | -50 | -45 | -41 | -36 | -31 | -26 | -21 |
| 20+ (mm) | -75 | -62 | -48 | -35 | -22 | -10 | -08 | -05 | -02 | -01 | -01 | -01 | -01 | -01 | -01 |

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsuppdrag timret efter längdönskemål från sågverkets kunder. Därför ingår i grundpriset apteringspremie med 15 kr/m³o. Premien skräddarsys vid slutreglering.

Kr/m³o ub omräknat till kr/m³ub
enligt kalkymässiga topplängder, 40 dm

| Topplängd (cm) | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- | 36- |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 638 | 700 | 752 | 801 | 835 | 855 | 871 | 873 | 874 | 874 | 831 |
| Klass 2 | 595 | 570 | 554 | | | | | | | | |
| Klass 3 | 490 | 500 | 545 | 555 | 555 | 554 | 555 | 557 | 557 | 557 | 525 |
| Klass 4 | 393 | 430 | 447 | 451 | 455 | 451 | 452 | 452 | 453 | 453 | 421 |

Dimensioner:

Diameter 15-60 cm.
Längd 34-65 dm (i mån av avsättning och profilsättning kan andra längder förekomma).

3

Sågtimmer Gran

Kr/m³o ub

| Topplängd (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- | 36- |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 454 | 463 | 457 | 523 | 562 | 600 | 609 | 611 | 618 | 621 | 621 | 621 | 671 | |
| Klass 2 | 444 | 449 | 455 | 457 | 462 | 502 | 506 | 506 | 512 | 516 | 516 | 516 | 516 | 495 |

Längdkorrektion kr/m³o ub, diameterberoende

För 12 och 13 dm längdas ingen längdkorrektion, detta för att säkerställa ett pris över massavedspriset.

| Längd (dm) | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 14-21 (mm) | -75 | -70 | -65 | -60 | -55 | -50 | -45 | -40 | -35 | -30 | -25 | -20 | -15 | -10 | -5 |
| 22-29 (mm) | -67 | -64 | -60 | -55 | -50 | -45 | -40 | -35 | -30 | -25 | -20 | -15 | -10 | -5 | 0 |
| 30+ (mm) | -57 | -55 | -53 | -50 | -48 | -45 | -43 | -42 | -40 | -38 | -36 | -34 | -32 | -30 | -28 |

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsuppdrag timret efter längdönskemål från sågverkets kunder. Därför ingår i grundpriset apteringspremie med 15 kr/m³o. Premien skräddarsys vid slutreglering.

Kr/m³o ub omräknat till kr/m³ub
enligt kalkymässiga topplängder, 40 dm

| Topplängd (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- | 36- |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 399 | 399 | 375 | 412 | 430 | 458 | 500 | 505 | 507 | 509 | 513 | 513 | 513 | 472 |
| Klass 2 | 399 | 399 | 374 | 383 | 385 | 408 | 415 | 421 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 385 |

Dimensioner:

Diameter 14-60 cm (15-60 cm i mån av avsättning och profilsättning).
Längd 34-65 dm (i mån av avsättning och profilsättning kan andra längder förekomma).

4

Sågtimmer

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmättningsföreskrifter och mätbestämmelser enligt VMR 1-07 gäller. För närmare kännedom om kvalitetsbestämmelserna hänvisas till de bestämmelser som lokalt tillämpas av VMF (www.vmfhord.se).

Eventuella framtida förändringar i VMF:s mättningsföreskrifter kan orsaka att prisräkning måste ske mot annan prislista än denna. Blir det aktuellt kommer virkesvärdet utifrån denna prislista att bibehållas i prislistan som ersätter denna.

Vid mätning av längd i dm, beräknas prisgrundande volym efter klassmitten kubering. Vid mätning av längd i m, beräknas prisgrundande volym efter klassbotten kubering.

All prisräkning sker enligt prislistan som anges i m3toub.

Vrak

För vrak ingående i levererat sågtimmer betalas lokalt barmassavedspris -30 kr/m³fub. För vrak orsakade av främmande föremål såsom kol, sot, sten, metall och plast utgår ingen ersättning.

Bidrag till kampanjen Timber 2000 samt forskningsbidrag

En överenskommelse mellan den svenska sågverksindustrin och de skogsbrukande företagen har träffats som innebär att Du som virkesleverantör bidrar till att gemensamt med industrin finansiera Timber 2000 – en framtidsrik kampanj med syfte att öka träförbrukningen i Europa.

Från grundpriset i denna prislista kommer det vid prisräkningen att göras ett avdrag på 50 öre/m³fub till Timber 2000. Sågverken betalar själva lika mycket till kampanjen.

Från grundpriserna på timmer dras också ett forskningsbidrag på 80 öre/m³fub som betalas till Skogforsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsindustrin och staten (www.skogforsk.se).

Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörsbesked.

5

Massaved

Dimensioner

Diameter: Min 5 cm i topp under bark
Max 60 cm under bark

Längd: Min 27 dm
Max 57 dm

Priser

| Sortiment | Mottagande industrier | Grundpris fritt väg |
|---------------|-----------------------------|---------------------------|
| Barmassaved | Munksund, Öbbola, Karlsborg | 310 kr/m ³ fub |
| Björkmassaved | Munksund och Husum | 330 kr/m ³ fub |

Massaved tillreds normalt från levande träd. Barmassaved från lagringskadat virke betalas med 85 % av barmassavedspriset. Massaved av asp och övrigt löv betalas med 80 % respektive 60 % av priset för björkmassaved. Bränsleved, sortiment 502 (gran) samt 509 betalas med 215 kr/m³fub, bruttovolym.

Transportavdrag

Transportavdrag görs för transportavstånd från leveransplats vid väg till för sortimentet närmaste mottagande industri med 20 öre/m³ och km. Avdraget är maximerat till 44 kr/m³ (22 mil).

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmättningsföreskrifter gäller. För närmare kännedom om kvalitets- bestämmelserna hänvisas till VMR, samt VMF:s lokalt gällande instruktioner (www.vmfhord.se).

Bränsleved, sortiment 502 samt 509 kan partsmätas.

Forskningsbidrag

Från grundpriserna på massaved dras ett forskningsbidrag på 80 öre/m³fub som betalas till Skogforsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsindustrin och staten (www.skogforsk.se).

Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörsbesked.

Frågor gällande prislistan:
Lars Stefansson Tel 060-19 34 68, 070-319 34 68

Omlagfoto: Per-Anders Sjöquist

SCA SKOG AB
851 88 SUNDSVALL
Tel 060-19 30 00
www.scaablog.com

6



Virkesprislista CC1202 Avverkningsuppdrag

Från den 1 juli 2012 och tills vidare avseende
SCA SKOG AB, Norrbotten

Skellefteå, Arvidsjaur, Arjeplog, Piteå, Älvsbyn, Luleå, Boden samt
Jokkmokks kommun

SCA SKOG



PLUS Timmer Avverkningsuppdrag



SCA:s sågverk i Holmsund och Munksund specialiserar sig för att öka effektivitet och lönsamhet. Specialisering möjliggör att betydligt större volymer kientimmer kan förädla. För att öka uttaget av kientimmer vid avverkningsuppdrag inför vi därför det nya sortimentet PLUS Timmer. Ambitionen är att det ska vara ett enkelt och lättbegripligt sortiment som skapar mer värde såväl hos skogsägare som hos industrin.

Sortiment: Kientimmer av tall

Dimension

Diameter: 115 mm – 159 mm
Längd: 34 - 52 dm

Mätmetod: Travmätning

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsstillfallet timret efter längdonskåmål från sågverkets kunder. Utöver grundpriset tillkommer därför en apteringspremie på 12 kr/m³fub.

Vrak

För vrak ingående i levererat PLUS Timmer betalas lokalt barmassavedspris -30 kr/m³fub

Pris: 400 kr/m³ fub

2

Sågtimmer Tall

Kr/m³ ub

| Topplam (cm) | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- | 36- |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 729 | 801 | 863 | 914 | 954 | 984 | 997 | 990 | 990 | 886 | 836 |
| Klass 2 | 688 | 698 | 703 | | | | | | | | |
| Klass 3 | 523 | 563 | 618 | 624 | 626 | 628 | 630 | 632 | 632 | 528 | 478 |
| Klass 4, 8 | 447 | 489 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 510 | 510 | 406 | 356 |

Längdkorrektion kr/m³ ub, diameterberoende

| Längd (m) | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 16-19 (mm) | 85 | 78 | 72 | 65 | 58 | 51 | 45 | 38 | 31 | 25 | 20 | 15 | 10 | 6 | 3 | 0 | 3 | 7 | 10 | 15 | 20 | 25 | 27 | 29 | 30 |
| 20- (mm) | 70 | 62 | 56 | 50 | 42 | 36 | 30 | 26 | 23 | 20 | 17 | 13 | 10 | 6 | 3 | 0 | 3 | 7 | 10 | 13 | 17 | 20 | 22 | 24 | 25 |

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsstillfallet timret efter längdbruket från sågverkets kunder. Därför ingår i grundprismatrisen apteringspremie med 15 kr/m³. Premien särredovisas vid slutreglering.

Kr/m³ ub omräknat till kr/m³ ub

enligt kalkylmässiga topplam, 46 dm

| Topplam (cm) | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- | 36- |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 608 | 673 | 725 | 774 | 808 | 841 | 844 | 846 | 846 | 757 | 715 |
| Klass 2 | 537 | 554 | 567 | | | | | | | | |
| Klass 3 | 436 | 473 | 520 | 528 | 531 | 537 | 538 | 540 | 540 | 451 | 409 |
| Klass 4 | 363 | 404 | 420 | 424 | 429 | 433 | 434 | 436 | 436 | 347 | 304 |

Dimensioner:

Diameter 16-60 cm

Längd 34-55 dm (i mån av avsättning och prisförutsättning kan andra längder förekomma).

3

Sågtimmer Gran

Kr/m³ ub

| Topplam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- | 36- |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 484 | 485 | 487 | 523 | 562 | 600 | 609 | 611 | 613 | 616 | 621 | 621 | 571 | |
| Klass 2 | 484 | 485 | 486 | 487 | 492 | 502 | 506 | 509 | 512 | 516 | 516 | 516 | 466 | |

Längdkorrektion kr/m³ ub, diameterberoende

För 12 och 13 cm tilläpas ingen längdkorrektion, detta för att säkerställa ett pris över massavedspriset.

| Längd (mm) | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14-21 (mm) | 73 | 70 | 66 | 60 | 52 | 46 | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 | 10 | 6 | 3 | 0 | 5 | 8 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 34 | 35 |
| 22-25 (mm) | 62 | 54 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 | 13 | 11 | 10 | 6 | 3 | 0 | 5 | 8 | 12 | 15 | 15 | 15 | 17 | 19 | 20 |
| 26- (mm) | 57 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 25 | 15 | 13 | 12 | 10 | 8 | 6 | 5 | 2 | 2 | 5 | 7 | 9 | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 19 |

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsstillfallet timret efter längdbruket från sågverkets kunder. Därför ingår i grundprismatrisen apteringspremie med 15 kr/m³. Premien särredovisas vid slutreglering.

Kr/m³ ub omräknat till kr/m³ ub

enligt kalkylmässiga topplam, 46 dm

| Topplam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- | 36- |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 369 | 369 | 375 | 412 | 450 | 488 | 500 | 505 | 507 | 509 | 513 | 513 | 472 | |
| Klass 2 | 369 | 369 | 374 | 383 | 393 | 408 | 415 | 421 | 423 | 426 | 426 | 426 | 385 | |

Dimensioner:

Diameter 14-60 cm (12-13 cm i mån av avsättning och prisförutsättning).

Längd 34-55 dm (i mån av avsättning och prisförutsättning kan andra längder förekomma).

4

Sågtimmer

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmättningsföreskrifter och mätbestämmelser enligt VMR 1:07 gäller. För närmare kändedom om kvalitetsbestämmelserna hänvisas till de bestämmelser som lokalt tillämpas av VMF (www.vmf.nord.se).

Eventuella framtida förändringar i VMF:s mättningsföreskrifter kan orsaka att prisräkning måste ske mot annan prislista än denna. Bli det aktuellt kommer virkesvärdet utifrån denna prislista att bibehållas i prislistan som ersätter denna.

Vid mätning av längd i dm, beräknas prisgrundande volym efter klassmilten kubering. Vid mätning av längd i cm, beräknas prisgrundande volym efter klassbotten kubering.

All prisräkning sker enligt prislistan som anges i mätbuden.

Vrak

För vrak ingående i levererat sågtimmer betalas lokalt barmassavedspris -30 kr/m³ ub. För vrak orsakade av främmande föremål såsom kol, sot, sten, metall och plast utgår ingen ersättning.

Bidrag till kampanjen Timber 2000 samt forskningsbidrag

En överenskommelse mellan den svenska sågverksindustrin och de skogsbrukande företagen har träffats som innebär att Du som virkesleverantör bidrar till att gemensamt med industrin finansiera Timber 2000 – en framgångsrik kampanj med syfte att öka träförbrukningen i Europa.

Från grundpriset i denna prislista kommer det vid prisräkningen att göras ett avdrag på 50 öre/m³ ub till Timber 2000. Sågverken betalar själva lika mycket till kampanjen.

Från grundpriserna på timmer dras också ett forskningsbidrag på 60 öre/m³ ub som betalas till Skogforsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsbruket och staten (www.skogforsk.se).

Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörsbesked.

5

Massaved

Dimensioner

Diameter: Min 5 cm i topp under bark
Max 60 cm under bark

Längd: Min 27 dm
Max 57 dm

Priser

| Sortiment | Mottagande industrier | Grundpris fritt väg |
|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| Barmassaved | Munksund, Öbbola, Karlsborg | 310 kr/m ³ ub |
| Björkmassaved | Munksund och Husum | 330 kr/m ³ ub |

Massaved tillreds normalt från levande träd. Barmassaved från lagringskador virke betalas med 65% av barmassavedspriset. Massaved av asp och övrigt löv betalas med 80% respektive 60% av priset för björkmassaved. Bränsleved, sortiment 502 (gran) samt 509 betalas med 215 kr/m³ ub, bruttovolym.

Transportavdrag

Transportavdrag görs för transportavstånd från leveransplats vid väg till för sortimentet närmaste mottagande industri med 20 öre/m³ och km. Avdraget är maximerat till 44 kr/m³ (22 mil).

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmättningsföreskrifter gäller. För närmare kändedom om kvalitets- bestämmelserna hänvisas till VMF, samt VMF:s lokalt gällande instruktioner (www.vmf.nord.se).

Bränsleved, sortiment 502 samt 509 kan parternas.

Forskningsbidrag

Från grundpriserna på massaved dras ett forskningsbidrag på 60 öre/m³ ub som betalas till Skogforsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsbruket och staten (www.skogforsk.se).

Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörsbesked.

Frågor gällande prislistan:
Lars Stefansson Tel 060-19 34 68, 070-319 34 68

Omslagfoto: Per-Anders Sjöquist

SCA SKOG AB
851 86 SUNDVALL
Tel 060-19 30 10
www.scaiskog.com

6



Virkesprislista CC1204
Avverkningsuppdrag

Från den 1 november 2012 och tills vidare avseende
 SCA SKOG AB, Norrbotten

SCA SKOG



Sågtimmer Tall

Kr/m³ to ub

| Toppdiam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 460 | 540 | 620 | 700 | 770 | 820 | 860 | 900 | 930 | 950 | 960 | 970 | 890 |
| Klass 2 | 420 | 490 | 560 | 610 | 630 | 640 | | | | | | | |
| Klass 3 | 370 | 410 | 450 | 490 | 530 | 550 | 565 | 575 | 585 | 595 | 605 | 615 | 555 |
| Klass 4, 8 | 340 | 360 | 380 | 400 | 420 | 440 | 455 | 470 | 480 | 480 | 480 | 480 | 420 |

Längdkorrektion kr/m³ to ub, diameterberoende

För 12 och 13 cm tillämpas ingen längdkorrektion.

| Längd (cm) | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14-15 (cm) | 95 | 88 | 82 | 75 | 68 | 61 | 55 | 50 | 45 | 40 | 32 | 26 | 20 | 13 | -7 | 0 | 3 | 7 | 10 | 15 | 20 | 25 | 27 | 29 |
| 16-19 (cm) | 85 | 78 | 72 | 65 | 58 | 51 | 45 | 38 | 31 | 25 | 20 | 15 | 10 | 4 | -3 | 0 | 3 | 7 | 10 | 15 | 20 | 25 | 27 | 29 |
| 20+ (cm) | -70 | -62 | -56 | -50 | -42 | -36 | -30 | -26 | -23 | -20 | -17 | -13 | -10 | -6 | -3 | 0 | 3 | 7 | 10 | 13 | 17 | 20 | 22 | 24 |

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsstillfället timret efter längdönskemål från sågverkets kunder. Därför ingår i grundprismatrisen apteringspremie med 15 kr/m³ to. Premien särredovisas vid slutreglering.

Kr/m³ to ub omräknat till kr/m³ tub

enligt kalkylmässiga toppformat, 46 dm

| Toppdiam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 383 | 450 | 517 | 583 | 647 | 699 | 729 | 763 | 795 | 812 | 821 | 829 | 761 |
| Klass 2 | 307 | 358 | 424 | 477 | 500 | 516 | | | | | | | |
| Klass 3 | 296 | 331 | 369 | 408 | 445 | 462 | 479 | 487 | 500 | 509 | 517 | 526 | 474 |
| Klass 4, 8 | 262 | 277 | 302 | 325 | 347 | 367 | 382 | 398 | 410 | 410 | 410 | 410 | 359 |

Dimensioner:

Diameter 14–50 cm (12-13 cm i mån av avsättning och prisförutsättning).

Längd 34–55 dm (i mån av avsättning och prisförutsättning kan andra längder förekomma).

2

Sågtimmer Gran

Kr/m³ to ub

| Toppdiam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 350 | 390 | 430 | 460 | 480 | 500 | 515 | 525 | 535 | 540 | 545 | 505 |
| Klass 2, 8 | 340 | 360 | 390 | 410 | 425 | 435 | 440 | 440 | 440 | 440 | 440 | 420 |

Längdkorrektion kr/m³ to ub, diameterberoende

För 12 och 13 cm tillämpas ingen längdkorrektion.

| Längd (cm) | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14-21 (cm) | -73 | -70 | -66 | -60 | -52 | -46 | -40 | -35 | -30 | -25 | -20 | -15 | -10 | -5 | 0 | 5 | 8 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 32 | 34 | 35 |
| 22-25 (cm) | -57 | -54 | -50 | -45 | -40 | -35 | -30 | -25 | -20 | -15 | -13 | -11 | -10 | -5 | 0 | 5 | 8 | 12 | 15 | 15 | 15 | 15 | 17 | 19 | 20 |
| 26+ (cm) | -37 | -35 | -33 | -30 | -25 | -15 | -13 | -12 | -10 | -8 | -6 | -5 | -2 | 2 | 5 | 7 | 9 | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 19 | 20 | 20 |

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsstillfället timret efter längdönskemål från sågverkets kunder. Därför ingår i grundprismatrisen apteringspremie med 15 kr/m³ to. Premien särredovisas vid slutreglering.

Kr/m³ to ub omräknat till kr/m³ tub

enligt kalkylmässiga toppformat, 46 dm

| Toppdiam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 299 | 281 | 331 | 362 | 384 | 407 | 422 | 434 | 442 | 446 | 450 | 417 |
| Klass 2, 8 | 262 | 267 | 300 | 323 | 340 | 354 | 361 | 364 | 364 | 364 | 364 | 347 |

Dimensioner:

Diameter 14–60 cm (12-13 cm i mån av avsättning och prisförutsättning).

Längd 34–55 dm (i mån av avsättning och prisförutsättning kan andra längder förekomma).

3

Sågtimmer

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmätningsföreskrifter och mätbestämmelser enligt VMR 1-07 gäller. För närmare kändedom om kvalitetsbestämmelserna hänvisas till de bestämmelser som lokalt tillämpas av VMF (www.vmf.nord.se).

Eventuella framtida förändringar i VMF:s mätningsföreskrifter kan orsaka att prisräkning måste ske mot annan prislista än denna. Bli det aktuellt kommer virkesvärdet utifrån denna prislista att bibehållas i prislistan som ersätter denna.

Vid mätning av längd i dm, beräknas prisgrundande volym efter klassmitten kubering. Vid mätning av längd i cm, beräknas prisgrundande volym efter klassbotten kubering.

All prisräkning sker enligt prislistan som anges i m3to/b.

Vrak

För vrak ingående i levererat sågtimmer betalas lokalt bammassavedspris -30 kr/m³ tub.

För vrak orsakade av främmande föremål såsom kol, sten, metall och plast utgår ingen ersättning.

Bidrag till kampanjen Timber 2000 samt forskningsbidrag

En överenskommet mellan den svenska sågverksindustrin och de skogsbrukande företagen har träffats som innebär att Du som virkesleverantör bidrar till att gemensamt med industrin finansiera Timber 2000 – en framgångsrik kampanj med syfte att öka träförbrukningen i Europa.

Från grundpriset i denna prislista kommer det vid prisräkningen att göras ett avdrag på 50 öre/m³ tub till Timber 2000. Sågverken betalar själva lika mycket till kampanjen.

Från grundpriserna på timmer dras också ett forskningsbidrag på 60 öre/m³ tub som betalas till Skogforsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsnäringen och staten (www.skogforsk.se).

Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörsbesked.

4

Massaved

Dimensioner

Diameter: Min 5 cm i topp under bark
Max 60 cm under bark

Längd: Min 27 dm
Max 57 dm

Priser

| Sortiment | Mottagande industrier | Grundpris fritt väg |
|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| Barmassaved | Munksund, Öbbola, Karlsborg | 270 kr/m ³ ub |
| Björkmassaved | Munksund och Husum | 330 kr/m ³ ub |

Massaved tillreds normalt från levande träd.

Barmassaved från lögringskadat virke betalas med 65% av barmassavedspriset.
Massaved av asp och övrigt löv betalas med 80% respektive 60% av priset för björkmassaved.
Bränsleved, sortiment 502 (gran) samt 509 betalas med 200 kr/m³ub, bruttovolym.

Transportavdrag

Transportavdrag görs för transportavstånd från leveransplats vid väg till för sortimentet närmaste mottagande industri med 20 öre/m³ och km. Avdraget är maximerat till 44 kr/m³ (22 mil).

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmätningföreskrifter gäller. För närmare kännedom om kvalitets- och bestämmelserna hänvisas till VMF, samt VMF:s lokalt gällande instruktioner (www.vmlnord.se).

Bränsleved, sortiment 502 samt 509 kan partsmätas.

Forskningsbidrag

Från grundpriserna på massaved dras ett forskningsbidrag på 60 öre/m³ub som betalas till Skogforsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsindustrin och staten (www.skogforsk.se).

Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörsbesked.

Omslagsfoto: Per-Anders Spöquist

SCA SKOG AB
851 88 SUNDKVALL
Tel 060-19 30 00
www.scaiskog.com

5



Virkesprislista CC1301 Avverkningsuppdrag

Från den 1 februari 2013 och till vidare avseende
SCA SKOG AB, Norrbotten

SCA SKOG



Sågtimmer Tall

Kr/m³ ub

| Toppdiam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 425 | 505 | 590 | 665 | 725 | 785 | 810 | 830 | 850 | 870 | 890 | 900 | 800 |
| Klass 2 | 385 | 455 | 525 | 575 | 595 | 605 | | | | | | | |
| Klass 3 | 350 | 375 | 415 | 455 | 495 | 515 | 530 | 540 | 550 | 560 | 570 | 580 | 520 |
| Klass 4, 6 | 330 | 340 | 350 | 365 | 385 | 405 | 420 | 435 | 445 | 445 | 445 | 385 | |

Längdkorrektion kr/m³ ub, diameterberoende

För 12 och 13 cm tillämpas ingen längdkorrektion.

| Längd (dm) | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14-15 (cm) | 95 | 88 | 82 | 75 | 68 | 61 | 55 | 50 | 45 | 40 | 32 | 26 | 20 | 13 | -7 | 0 | 3 | 7 | 10 | 15 | 20 | 25 | 27 | 29 | 30 |
| 16-19 (cm) | 85 | 78 | 72 | 65 | 58 | 51 | 45 | 38 | 31 | 25 | 20 | 15 | -10 | -6 | -3 | 0 | 3 | 7 | 10 | 15 | 20 | 25 | 27 | 29 | 30 |
| 20- (cm) | 70 | 62 | 56 | 50 | 42 | 36 | 30 | 25 | 20 | 17 | 13 | -10 | -6 | -3 | 0 | 3 | 7 | 10 | 13 | 17 | 20 | 22 | 24 | 25 | |

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsstället timret eller längdonskemål från sågverkets kunder. Därför ingår i grundprismatrisen apteringspremie med 15 kr/m³ub. Premien särredovisas vid slutreglering.

Kr/m³ ub omräknat till kr/m³ub enligt kalkylmässiga toppformat, 46 dm

| Toppdiam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 354 | 421 | 492 | 554 | 609 | 660 | 696 | 703 | 726 | 744 | 761 | 769 | 684 |
| Klass 2 | 281 | 332 | 398 | 449 | 472 | 498 | | | | | | | |
| Klass 3 | 282 | 302 | 340 | 379 | 416 | 433 | 449 | 458 | 470 | 479 | 487 | 496 | 444 |
| Klass 4, 6 | 254 | 262 | 278 | 297 | 318 | 338 | 353 | 369 | 380 | 390 | 390 | 380 | 329 |

Dimensioner:

Diameter 14-60 cm (12-13 cm i mån av avsättning och prisförutsättning).
Längd 34-55 dm (i mån av avsättning och prisförutsättning kan andra längder förekomma).

2

Sågtimmer Gran

Kr/m³o ub

| Toppdiam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 350 | 370 | 400 | 435 | 455 | 475 | 485 | 500 | 510 | 515 | 520 | 480 |
| Klass 2, 8 | 340 | 350 | 370 | 385 | 400 | 410 | 415 | 415 | 415 | 415 | 415 | 395 |

Längdkorrektion kr/m³o ub, diameterberoende
För 12 och 13 cm tillämpas ingen längdkorrektion.

| Längd (m) | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14-21 (cm) | -73 | -70 | -66 | -60 | -52 | -46 | -40 | -36 | -30 | -25 | -20 | -15 | -10 | -5 | 0 | 5 | 8 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 32 | 34 | 36 |
| 22-25 (cm) | 67 | 64 | 50 | 45 | 40 | 36 | 30 | 25 | 20 | -15 | -13 | -11 | -10 | -5 | 0 | 5 | 8 | 12 | 15 | 15 | 15 | 15 | 17 | 19 | 20 |
| 26- (cm) | 37 | 35 | 33 | 30 | 30 | 25 | 15 | 13 | 12 | -10 | -8 | -6 | -5 | -2 | 2 | 5 | 7 | 9 | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 19 | 20 |

Apteringspremie
SCA anpassar vid avverkningstillfallet timret efter längdönskemål från sågverkets kunder. Därtill ingår i grundprismatrisen apteringspremie med 15 kr/m³o. Premien särredovisas vid slutreglering.

Kr/m³o ub omräknat till kr/m³ub enligt kalkylmässiga toppformat, 46 dm

| Toppdiam (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 259 | 274 | 308 | 343 | 364 | 386 | 398 | 413 | 421 | 426 | 430 | 397 |
| Klass 2, 8 | 252 | 259 | 285 | 303 | 320 | 333 | 340 | 343 | 343 | 343 | 343 | 326 |

Dimensioner:
Diameter 14-60 cm (12-18 cm i mån av avsättning och prisförutsättning).
Längd 34-55 dm (i mån av avsättning och prisförutsättning kan andra längder förekomma).

3

Sågtimmer

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmättningsföreskrifter och mätbestämmelser enligt VMR 1-07 gäller. För närmare kännedom om kvalitetsbestämmelserna hänvisas till de bestämmelser som lokalt tillämpas av VMF (www.vmf.nord.se).

Eventuella framtida förändringar i VMF:s mättningsföreskrifter kan orsaka att prisräkning måste ske mot annan prislista än denna. Bli det aktuellt kommer virkesvärdet utifrån denna prislista att bibehållas i prislistan som ersätter denna.

Vid mätning av längd i dm, beräknas prisgrundande volym efter klassmitten kubering. Vid mätning av längd i cm, beräknas prisgrundande volym efter klassbotten kubering.

All prisräkning sker enligt prislistan som anges i m3toub.

Vrak

För vrak ingående i levererat sågtimmer betalas lokalt barmassavedspris -30 kr/m3tub. För vrak orsakade av främmande föremål såsom kol, sot, sten, metall och plast utgår ingen ersättning.

Bidrag till kampanjen Timber 2000 samt forskningsbidrag

En överenskommelse mellan den svenska sågverksindustrin och de skogsbrukande företagen har träffats som innebär att Du som virkesleverantör bidrar till att gemensamt med industrin finansiera Timber 2000 – en framgångsrik kampanj med syfte att öka träförbrukningen i Europa.

Från grundpriset i denna prislista kommer det vid prisräkningen att göras ett avdrag på 50 öre/m³tub till Timber 2000. Sågverken betalar själva lika mycket till kampanjen.

Från grundpriserna på timmer dras också ett forskningsbidrag på 60 öre/m³tub som betalas till Skogforsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsnäringen och staten (www.skogforsk.se).

Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörsbesked.

4

Massaved

Dimensioner

Diameter: Min 5 cm i topp under bark
Max 60 cm under bark

Längd: Min 27 dm
Max 57 dm

Priser

| Sortiment | Mottagande industrier | Grundpris fritt väg |
|---------------|----------------------------|--------------------------|
| Barmmassaved | Munksund, Öbböla, Karlborg | 270 kr/m ³ ub |
| Björkmassaved | Munksund och Husum | 300 kr/m ³ ub |

Massaved tillreds normalt från levande träd.
Barmmassaved från lagringskadat virke betalas med 65% av barmmassavedspriset.
Massaved av asp och övrigt löv betalas med 80% respektive 60% av priset för björkmassaved.
Bränsleved, sortiment 502 (gran) samt 509 betalas med 200 kr/m³ub, bruttovolym.

Transportavdrag

Transportavdrag görs för transportavstånd från leveransplats vid väg till för sortimentet närmaste mottagande industri med 20 öre/m³ och km. Avdraget är maximerat till 44 kr/m³ (22 mil).

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmättningsföreskrifter gäller. För närmare kännedom om kvalitets- bestämmelserna hänvisas till VMR, samt VMF:s lokalt gällande instruktioner (www.vmf.nord.se).

Bränsleved, sortiment 502 samt 509 kan partsmätas.

Forskningsbidrag

Från grundpriserna på massaved dras ett forskningsbidrag på 60 öre/m³ub som betalas till Skogforsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsnäringen och staten (www.skogforsk.se).

Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörsbesked.

Omslagsfoto: Per Anders Sjöquist

SCA SKOG AB
851 88 SUNDSVALL
Tel 060-19 30 00
www.scaskog.com

5



Virkesprislista CC1302 Avverkningsuppdrag kust

Från den 1 juli 2013 och tills vidare avseende
SCA SKOG AB, Norrbotten

SCA SKOG



Sågtimmer Tall

Kr/m³ ub

| Topplängd (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 425 | 595 | 590 | 665 | 725 | 785 | 810 | 830 | 850 | 870 | 890 | 900 | 880 |
| Klass 2 | 385 | 455 | 525 | 575 | 595 | 605 | | | | | | | |
| Klass 3 | 350 | 375 | 415 | 455 | 495 | 515 | 530 | 540 | 550 | 560 | 570 | 580 | 520 |
| Klass 4, 6 | 300 | 340 | 350 | 365 | 385 | 405 | 420 | 435 | 445 | 445 | 445 | 445 | 385 |

Längdkorrektion kr/m³ ub, diameterberoende

För 12 och 13 cm tillämpas ingen längdkorrektion.

| Längd (dm) | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14-15 (cm) | 85 | 88 | 82 | 75 | 68 | 61 | 55 | 50 | 45 | 40 | 32 | 26 | 20 | 13 | 7 | 0 | 3 | 7 | 10 | 15 | 20 | 25 | 27 | 29 | 30 |
| 16-19 (cm) | 85 | 78 | 72 | 65 | 58 | 51 | 45 | 38 | 31 | 25 | 20 | 15 | 10 | 6 | 3 | 0 | 3 | 7 | 10 | 15 | 20 | 25 | 27 | 29 | 30 |
| 20+ (cm) | 70 | 62 | 56 | 50 | 42 | 36 | 30 | 26 | 23 | 20 | 17 | 13 | 10 | 6 | 3 | 0 | 3 | 7 | 10 | 13 | 17 | 20 | 22 | 24 | 25 |

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsstillfället timret efter längdönskemål från sågverkets kunder. Därför ingår i grundprismatrisen apteringspremie med 15 kr/m³ ub. Premien särredovisas vid slutreglering.

Kr/m³ ub omräknat till kr/m³ tub

enligt kalkylmässiga toppformat, 46 dm

| Topplängd (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- | 34- |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 354 | 421 | 432 | 554 | 609 | 660 | 686 | 703 | 726 | 744 | 761 | 769 | 684 |
| Klass 2 | 281 | 332 | 396 | 449 | 472 | 488 | | | | | | | |
| Klass 3 | 262 | 302 | 340 | 379 | 416 | 433 | 449 | 458 | 470 | 479 | 487 | 496 | 444 |
| Klass 4, 6 | 254 | 282 | 278 | 297 | 318 | 338 | 353 | 369 | 380 | 380 | 380 | 380 | 329 |

Dimensioner:

Diameter 14-60 cm (12-13 cm i mån av avsättning och prisförutsättning).

Längd 34-55 dm (i mån av avsättning och prisförutsättning kan andra längder förekomma).

2

Sågtimmer Gran

Kr/m³ ub

| Topplängd (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 350 | 370 | 400 | 435 | 455 | 475 | 495 | 500 | 510 | 515 | 520 | 480 |
| Klass 2, 6 | 340 | 350 | 370 | 385 | 400 | 410 | 415 | 415 | 415 | 415 | 415 | 395 |

Längdkorrektion kr/m³ ub, diameterberoende

För 12 och 13 cm tillämpas ingen längdkorrektion.

| Längd (dm) | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14-21 (cm) | -71 | -70 | -66 | -60 | -52 | -46 | -40 | -35 | -30 | -25 | -20 | -15 | -10 | -5 | 0 | 5 | 8 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 32 | 34 | 36 |
| 22-25 (cm) | -57 | -54 | -50 | -45 | -40 | -35 | -30 | -25 | -20 | -15 | -11 | -10 | -5 | 0 | 5 | 8 | 12 | 15 | 15 | 15 | 15 | 17 | 19 | 20 | |
| 26+ (cm) | -37 | -35 | -33 | -30 | -30 | -25 | -15 | -13 | -12 | -10 | -8 | -6 | -5 | -2 | 2 | 5 | 7 | 9 | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 19 | 20 |

Apteringspremie

SCA anpassar vid avverkningsstillfället timret efter längdönskemål från sågverkets kunder. Därför ingår i grundprismatrisen apteringspremie med 15 kr/m³ ub. Premien särredovisas vid slutreglering.

Kr/m³ ub omräknat till kr/m³ tub

enligt kalkylmässiga toppformat, 46 dm

| Topplängd (cm) | 12- | 13- | 14- | 16- | 18- | 20- | 22- | 24- | 26- | 28- | 30- | 32- |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Klass 1 | 259 | 274 | 308 | 343 | 364 | 386 | 398 | 413 | 421 | 426 | 430 | 397 |
| Klass 2, 6 | 252 | 259 | 285 | 303 | 320 | 333 | 340 | 343 | 343 | 343 | 343 | 326 |

Dimensioner:

Diameter 14-60 cm (12-13 cm i mån av avsättning och prisförutsättning).

Längd 34-55 dm (i mån av avsättning och prisförutsättning kan andra längder förekomma).

3

Sågtimmer

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmättningsföreskrifter och mätbestämmelser enligt VMR 1-07 gäller. För närmare kändedom om kvalitetsbestämmelserna hänvisas till de bestämmelser som lokalt tillämpas av VMF (www.vmfjord.se).

Eventuella framtida förändringar i VMF:s mättningsföreskrifter kan orsaka att prisräkning måste ske mot annan prislista än denna. Bär det aktuellt kommer virkesvärdet utifrån denna prislista att bibehållas i prislistan som ersätter denna.

Vid mätning av längd i dm, beräknas prisgrundande volym efter klassmitten kubering. Vid mätning av längd i cm, beräknas prisgrundande volym efter klassbotten kubering.

All prisräkning sker enligt prislistan som anges i m3toub.

Vrak

För vrak ingående i levererat sågtimmer betalas lokalt barmassavedspris -30 kr/m³ tub.

För vrak orsakade av främmande föremål såsom kol, sol, sten, metall och plast utgår ingen ersättning.

Bidrag till kampanjen Timber 2000 samt forskningsbidrag

En överenskommelse mellan den svenska sågverksindustrin och de skogbrukande företagen har träffats som innebär att Du som virkesleverantör bidrar till att gemensamt med industrin finansiera Timber 2000 – en framgångsrik kampanj med syfte att öka träförbrukningen i Europa.

Från grundpriset i denna prislista kommer det vid prisräkningen att göras ett avdrag på 50 öre/m³ tub till Timber 2000. Sågverken betalar själva lika mycket till kampanjen.

Från grundpriserna på timmer dras också ett forskningsbidrag på 60 öre/m³ tub som betalas till SkogForsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsindustrin och staten (www.skogforsk.se).

Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörbesked.

4

Massaved

Dimensioner

Diameter: Min 5 cm i topp under bark
Max 60 cm under bark

Längd: Min 27 dm
Max 57 dm

Priser

| Sortiment | Mottagande industrier | Grundpris fritt väg |
|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| Barmmassaved | Murksund, Öbbola, Karlsborg | 250 kr/m ³ ub |
| Björkmassaved | Murksund och Husum | 290 kr/m ³ ub |

Massaved tillreds normalt från levande träd.
Barmmassaved från lagringskadat virke betalas med 65% av barmmassavedspriset.
Massaved av asp och övrigt löv betalas med 80% respektive 60% av priset för björkmassaved.
Bränslevad, sortiment 502 (gran) samt 509 betalas med 180 kr/m³ub, bruttovolym.

Transportavdrag

Transportavdrag görs för transportavstånd från leveransplats vid väg till för sortimentet närmaste mottagande industri med 20 öre/m³ och km. Avdraget är maximalt till 44 kr/m³ (22 mil).

Kvalitet och inmätning

Skogsstyrelsens virkesmättningsföreskrifter gäller. För närmare kännedom om kvalitets- bestämmelserna hänvisas till VMF, samt VMF:s lokalt gällande instruktioner (www.vmf.se).

Bränslevad, sortiment 502 samt 509 kan partsmätas.

Forskningsbidrag

Från grundpriserna på massaved dras ett forskningsbidrag på 60 öre/m³ub som betalas till SkogForsk. Branschens skogsforskningsinstitut finansierat av hela skogsnäringen och staten (www.skogforsk.se).

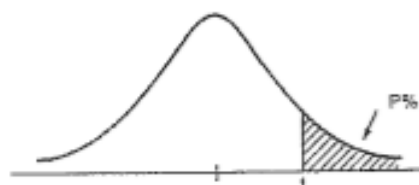
Avdragen särredovisas inte på mät- eller leverantörsbesked.

Omslagsfoto:
Fotograf Michael Engman
Virkesköpare Andreas Renström m. skogsägare

SCA SKOG AB
851 88 SUNDSVALL
Tel 060-19 30 00
www.scasskog.com

Tabell II. t-fördelningen

Det mot en given sannolikhet svarande t-värdet.



| Frihets- grader | Sannolikhet P% | | | | | |
|--------------------|----------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| | 5% | 2,5% | 1% | 0,5% | 0,1% | 0,05% |
| 1 | 6,314 | 12,706 | 31,821 | 63,657 | 318,310 | 636,620 |
| 2 | 2,920 | 4,303 | 6,965 | 9,925 | 22,326 | 31,598 |
| 3 | 2,353 | 3,182 | 4,541 | 5,841 | 10,213 | 12,924 |
| 4 | 2,132 | 2,776 | 3,747 | 4,604 | 7,173 | 8,610 |
| 5 | 2,015 | 2,571 | 3,365 | 4,032 | 5,893 | 6,809 |
| 6 | 1,943 | 2,447 | 3,143 | 3,707 | 5,208 | 5,959 |
| 7 | 1,895 | 2,365 | 2,998 | 3,499 | 4,785 | 5,408 |
| 8 | 1,860 | 2,306 | 2,896 | 3,355 | 4,501 | 5,041 |
| 9 | 1,833 | 2,262 | 2,821 | 3,250 | 4,297 | 4,781 |
| 10 | 1,812 | 2,228 | 2,764 | 3,169 | 4,144 | 4,587 |
| 11 | 1,796 | 2,201 | 2,718 | 3,106 | 4,025 | 4,437 |
| 12 | 1,782 | 2,179 | 2,681 | 3,055 | 3,930 | 4,318 |
| 13 | 1,771 | 2,160 | 2,650 | 3,012 | 3,852 | 4,221 |
| 14 | 1,761 | 2,145 | 2,624 | 2,977 | 3,787 | 4,140 |
| 15 | 1,753 | 2,131 | 2,602 | 2,947 | 3,733 | 4,073 |
| 16 | 1,746 | 2,120 | 2,583 | 2,921 | 3,686 | 4,015 |
| 17 | 1,740 | 2,110 | 2,567 | 2,898 | 3,646 | 3,965 |
| 18 | 1,734 | 2,101 | 2,552 | 2,878 | 3,610 | 3,922 |
| 19 | 1,729 | 2,093 | 2,539 | 2,861 | 3,579 | 3,883 |
| 20 | 1,725 | 2,086 | 2,528 | 2,845 | 3,552 | 3,850 |
| 22 | 1,717 | 2,074 | 2,508 | 2,819 | 3,505 | 3,792 |
| 24 | 1,711 | 2,064 | 2,492 | 2,797 | 3,467 | 3,745 |
| 26 | 1,706 | 2,056 | 2,479 | 2,779 | 3,435 | 3,707 |
| 28 | 1,701 | 2,048 | 2,467 | 2,763 | 3,408 | 3,674 |
| 30 | 1,697 | 2,042 | 2,457 | 2,750 | 3,385 | 3,646 |
| 40 | 1,684 | 2,021 | 2,423 | 2,704 | 3,307 | 3,551 |
| 60 | 1,671 | 2,000 | 2,390 | 2,660 | 3,232 | 3,460 |
| 120 | 1,658 | 1,980 | 2,358 | 2,617 | 3,160 | 3,373 |
| ∞ | 1,645 | 1,960 | 2,326 | 2,576 | 3,090 | 3,291 |

För en slumpvariabel X gäller:

$$E(X) = \sum X \cdot Pr(X) \quad \text{Var}(X) = \sum X^2 \cdot Pr(X) - (E(X))^2$$

För två oberoende slumpvariabler X och Y gäller:

$$E(X + Y) = E(X) + E(Y), \quad E(X - Y) = E(X) - E(Y), \quad \text{Var}(X + Y) = \text{Var}(X) + \text{Var}(Y), \quad \text{Var}(X - Y) = \text{Var}(X) + \text{Var}(Y)$$

Vid linjärtransformationen av slumpvariabeln X till $L = a \cdot X + b$ gäller:

$$E(L) = a \cdot E(X) + b \quad \text{och} \quad \text{Var}(L) = a^2 \cdot \text{Var}(X)$$